

جـــدول الحصص

الأيـــام	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة
السبت							
الأحد							
الاثنين							
الثلاثاء							
الأربعاء							
الخميس							

الأيـــام	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة
السبت							
الأحد							
الاثنين							
الثلاثاء							
الأربعاء							
الخميس							

أعمال إضافية :

خطـة توزيـع المنهج

الرياضيات

الصف الرابع الابتدائى العام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢

(الفصل الدراسى الأول)

المحور	الوحدة	المفهوم	الدرس	الموضوع
المحور الاول (الحس العددى)	الوحدة الاولى : القيمة المكانية	المفهوم الأول تعزيز القيمة المكانية	الدرس الأول	الرقم – الصيغة العددية – العدد
			الدرس الثانى	الاعداد الكبيرة
			الدرس الثالث	تغيير القيم
			الدرس الرابع	مقارنة القيم
			الدرس الخامس	صيغ متنوعة لكتابة الاعداد
			الدرس السادس	تكوين الاعداد وتحليها
		المفهوم الثانى استخدام مفهوم القيمة المكانية	الدرس السابع	مقارنة الاعداد الكبيرة
			الدرس الثامن	مقارنة الاعداد فى صيغ مختلفة
			الدرس التاسع	الاعداد التنازلية والتصاعدية
			الدرس العاشر	التنبؤ بالمجهول
			الدرس الحادى عشر	قواعد التقريب
	الوحدة الثانية استراتيجيات عمليتى الجمع والطرح	المفهوم الاول استراتيجيات عمليتى الجمع والطرح	الدرس الاول	خواص عملية الجمع
			الدرس الثانى	استراتيجيات الحساب العقلى
			الدرس الثالث	الجمع مع اعادة التسمية
			الدرس الرابع	استراتيجيات عملية الجمع
			الدرس الخامس	الطرح مع اعادة التسمية
		المفهوم الثانى حل المسائل متعددة الخطوات	الدرس السادس	النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل الكلامية
			الدرس السابع	حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح
	الوحدة الثالثة : مفاهيم القياس	المفهوم الاول القياس المترى	الدرس الاول	تحركات النمل
			الدرس الثانى	قياس الكتلة
			الدرس الثالث	تكملة الفراغات
			الدرس الرابع	القياس والتحويل بين الوحدات
		المفهوم الثانى قياسات الوقت والقياسات المتدرجة	الدرس الخامس	كم الساعة
			الدرس السادس	كم تستغرق من الوقت
			الدرس السابع	القياسات المتدرجة
		المفهوم الثالث القياس وحولنا	الدرس الثامن	قياس العالم من حولى ١
			الدرس التاسع	قياس العالم من حولى ٢
	الوحدة الرابعة المساحة والمحيط	المفهوم الاول استكشاف المساحة والمحيط	الدرس الاول	مسيرة النمل
			الدرس الثانى	المساحة
			الدرس الثال	ما القيمة المجهولة
			الدرس الرابع	الاشكال الهندسية غير منتظمة الشكل
			الدرس الخامس	أبعاد متزايدة

توقيع المعلم | المعلم المشرف | موجه المادة | مدير المدرسة



تابع الرياضيات

الصف الرابع الابتدائى العام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢

المحور	الوحدة	المفهوم	الدرس	الموضوع
المحور الثانى (العمليات الحسابية والتفكير الجبرى)	الوحدة الخامسة الضرب كعلاقة	المفهوم الأول تطوير المقارنة باستخدام عملية الضرب	الدرس الأول	فهم المقارنة باستخدام عملية الضرب
			الدرس الثاني	تكوين معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب
			الدرس الثالث	حل معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب
		المفهوم الثانى خواص و أنماط عملية الضرب	الدرس الرابع	خاصية الابدال فى عملية الضرب
			الدرس الخامس	انماط عملية الضرب فى العشرات
			الدرس السادس	استكشاف انماط عملية الضرب
			الدرس السابع	استكشاف المزيد من أنماط عملية الضرب
			الدرس الثامن	تطبيق الانماط فى عملية الضرب
	الوحدة السادسة استيعاب العوامل والمضاعفات	المفهوم الاول فهم العوامل	الدرس الاول	تحديد عوامل الاعداد الصحيحة
			الدرس الثاني	الاعداد الاولية وغير الاولية
			الدرس الثالث	العامل المشترك الاكبر
		المفهوم الثانى فهم المضاعفات	الدرس الرابع	تحديد مضاعفات الاعداد الصحيحة
			الدرس الخامس	المضاعفات المشتركة
			الدرس السادس	العلاقات بين العوامل والمضاعفات
	الوحدة السابعة عمليتا الضرب و القسمة :الحساب و العلاقات	المفهوم الاول الضرب فى عدد مكون من رقم أو رقمين	الدرس الاول	استراتيجية نموذج مساحة المستطيل
			الدرس الثاني	خاصية التوزيع
			الدرس الثالث	خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة
			الدرس الرابع	خوارزمية عملية الضرب المعيارية
			الدرس الخامس	ربط الاستراتيجيات
			الدرس السادس	الضرب فى عدد مكون من رقمين
			الدرس السابع	مساحة المستطيل والضرب فى عدد مكون من رقمين
			الدرس الثامن	الخوارزميات والضرب فى عدد مكون من رقمين
			الدرس التاسع	ربط جميع الاجزاء
		المفهوم الثانى القسمة على عدد مكون من رقم واحد	الدرس العاشر	استكشاف بواقى القسمة
			الدرس الحادى عشر	الانماط والقيمة المكانية فى عملية القسمة
			الدرس الثانى عشر	نموذج مساحة المستطيل والقسمة
			الدرس الثالث عشر	خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة
			الدرس الرابع عشر	خوارزمية القسمة المعيارية
			الدرس الخامس عشر	القسمة والضرب
			الدرس السادس عشر	حل مسائل التحدى الكلامية
	الوحدة الثامنة ترتيب العمليات	المفهوم الاول ترتيب العمليات	الدرس الاول	استراتيجيات حل المسائل
			الدرس الثانى	أى العمليات تأتى اولا
			الدرس الثالث	ترتيب العمليات
			الدرس الرابع	ترتيب العمليات والمسائل الكلامية

توقيع المعلم　　　المعلم المشرف　　　موجه المادة　　　مدير المدرسة

بيانات المعلم

الاسم / ....

كود المعلم / ....

تاريخ الميلاد / ....

محل الميلاد / ....

العنوان / ....

المؤهل الدراسى / ....

تاريخ الحصول علي المؤهل / ....

مؤهلات أخرى / ....

تاريخ الحصول عليها / ....

تاريخ التعيين / ....

تاريخ استلام العمل / ....

الوظيفة الحالية / ....

تاريخ ورقم القرار / ....

الدرجة المالية الحالية / ....

تاريخ الحصول على الدرجة / ....

رقم الموبايل / ....

تليفون المنزل / ....

تليفون العمل / ....

اليوم والتاريخ			
الفصل			
الفترة			
رقم الدرس : .... الوحدة :	دليل المعلم : من صفحة .... إلى صفحة .... الكتاب المدرسي : من صفحة .... إلى صفحة		

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : فى نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا على أن :

- ....
- ....
- ....

المفردات الاساسية ....

....

المواد المستخدمة

....

....

القضايا والقيم المتضمنة

....

....

استراتيجيات التدريس

....

اجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

١) استكشاف : ....

....

٢) تعلم : ....

....

....

....

....

٣) فكر : ....

....

....

٤) التلخيص : ....

....

....

....

....

....

محافظة الشرقية
إدارة ديرب نجم التعليمية
توجيه الرياضيات

الأهداف العامة لتدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية

١- إدراك المفاهيم والمهارات الرياضية اللازمه للمواطن فى حياته اليومية والمرتبطة بدراسة المواد الأخرى والتى تمكنه من مواصلة دراسته للرياضيات فى المراحل الأعلى .
٢- إدراك بعض المفاهيم الهندسية الأساسية مثل مفهوم الخط المستقيم والقطعة المستقيمة والشعاع والزاوية .
٣- التعرف على بعض المجسمات مثل المكعب ومتوازى المستطيلات والأسطوانة والهرم والمخروط والكرة والأشكال الهندسية البسيطة وخواصها مثل : المربع والمستطيل والدائرة والمثلث .
٤- التعرف على بعض وحدات القياس والعلاقات بينها (وحدات الطول والمساحة والحجم والوزن والنقود والزمن) .
٥- تنمية مهارة حل المشكلات فى حدود العمر العقلى للتلميذ .
٦- تنمية القدرة على استخدام أساليب سليمة للتفكير .
٧- اكتساب المهارات الآتية وتوظيفها فى المواقف الحياتية والمواد الأخرى :
أ – قراءة وكتابة الأعداد الطبيعية والكسور وإجراء العمليات عليها .
ب – استخدام الأدوات الهندسية فى رسم بعض الأشكال الهندسية البسيطة .
جـ - استخدام وحدات القياس والتحويل من وحدة لأخرى .
د – استخدام الرموز والمصطلحات الرياضية قراءة وكتابة وتعبيراً .
هـ - قراءة وتفسير البيانات الكمية فى صورها المختلفة .
٨ – اكتشاف الأنماط العددية والبصرية .
٩- إجراء العمليات الأربع بناء على قاعدة ترتيب العمليات .
١٠- تنمية الإتجاه الإيجابى نحو الرياضيات من خلال مساعدة التلاميذ على التمكن من مهاراتها وتوظيفها فى مواقف يومية .
١١- تنمية الإنتماء للوطن من خلال إبراز التقدم والإنجازات التى حققها المصريون فى المجالات المختلفة قديماً وحديثاً كلما أتيحت الفرصة لذلك .
١٢- اكتساب قيم واتجاهات خلقية واجتماعية سليمة : مثل الدقة والنظام والإعتماد على النفس والثقة والأمان .

محافظة الشرقية
إدارة ديرب نجم التعليمية
توجيه الرياضيات

**الأهداف الخاصة لمادة الرياضيات للصف الرابع الابتدائي (الفصل الدراسي الأول) 21 / 2022م **

الوحدة	رقم الدرس	اسم الدرس	الأهداف
الأولى : القيمة المكانية	1	الرقم -الصيغة العددية - العدد	• يشرح التلاميذ الفرق بين الرقم والعدد والصيغة العددية. • يناقش التلاميذ كيف يمكن أن تتغير القيمة المكانية للرقم.
	2	الأعداد الكبيرة	• يتعرف التلاميذ القيم المكانية للأعداد الصحيحة حتى خانة آحاد المليارات. • يشرح التلاميذ كيف تتغير قيمة الرقم على حسب مكانه في العدد.
	3	تغيير القيَّم	• يشرح التلاميذ كيف تتغير قيمة الرقم عندما يتحرك إلى اليسار في العدد الصحيح. • يصف التلاميذ الأنماط التي يلاحظونها عند تغيير القيم المكانية.
	4	مقارنة القيَّم	• يشرح التلاميذ العلاقة بين القيمة المكانية لرقم معين والقيمة المكانية لرقم آخر على يساره. • يستخدم التلاميذ الضرب لمقارنة القيم المكانية.
	5	صيغ متنوعة لكتابة الأعداد	• يكتب التلاميذ الصيغة العددية بالصيغة القياسية والصيغة اللفظية والصيغة الممتدة.
	6	تكوين الأعداد وتحليلها	• يكوِّن التلاميذ الصيغة العددية ويحللونها بصيغ مختلفة.
	7	مقارنة الأعداد الكبيرة	• يستخدم التلاميذ القيمة المكانية لمقارنة الصيغ العددية الكبيرة. • يستخدم التلاميذ الرموز للتعبير عن المقارنات العددية.
	8	مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة	• يقارن التلاميذ الأعداد في صيغ مختلفة. • يصف التلاميذ استراتيجيات لمقارنة الأعداد في صيغ مختلفة.
	9	الأعداد التنازلية والتصاعدية	• يرتب التلاميذ الأعداد في صيغ مختلفة. • يصف التلاميذ استراتيجيات ترتيب الأعداد في صيغ مختلفة.
	10	التنبؤ بالمجهول	• يشرح التلاميذ عملية تقدير العدد من خلال أول رقم من اليسار. • يستخدم التلاميذ عملية تقدير العدد من خلال أول رقم من اليسار لتقريب الأعداد الكبيرة.
	11	قواعد التقريب	• يطبِّق التلاميذ استراتيجيات مختلفة لتقريب الأعداد. • يناقش التلاميذ ما إذا كان ينتج عن التقريب أو عملية تقدير العدد من خلال أول رقم من اليسار تقديرًا أكثر دقة.
الثانية :استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح	1	خواص عملية الجمع	• يحدد التلاميذ خواص عمليتي الجمع والطرح. • يشرح التلاميذ خواص عمليتي الجمع والطرح. • يبحث التلاميذ ليحددوا ما إذا كانت خواص عملية الجمع تنطبق على عملية الطرح أم لا.
	2	استراتيجيات الحساب العقلي	• يطبق التلاميذ استراتيجيات حساب عقلي متنوعة للجمع والطرح. • يشرح التلاميذ أهمية مهارات الحساب العقلي.
	3	الجمع مع إعادة التسمية	• يجمع التلاميذ أعدادًا صحيحة متعددة الأرقام. • يستخدم التلاميذ التقدير لتحديد ما إذا كانت إجاباتهم معقولة أم لا.
	4	استراتيجيات عملية الطرح	• يستخدم التلاميذ تحليل الأعداد لطرح أعداد صحيحة مكونة من عدة أرقام. • يشرح التلاميذ أهمية تحديد الأنماط والعلاقات في الرياضيات.
	5	الطرح مع إعادة التسمية	• يستخدم التلاميذ القيمة المكانية لإجراء عملية الطرح باستخدام الخوارزمية المعيارية. • يجري التلاميذ عملية الطرح مع إعادة التسمية. • يستخدم التلاميذ التقدير للتحقق من معقولية إجاباتهم.
	6	النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل الكلامية	• يستخدم التلاميذ الرموز في المعادلات لتمثيل القيم المجهولة. • يستخدم التلاميذ النماذج الشريطية لتمثيل المسائل الكلامية وحلها. • يحاولون إيجاد قيمة المتغير في المعادلة.
	7	حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح	• يحل التلاميذ مسائل كلامية متعددة الخطوات. • يشرح التلاميذ كيف تمكنوا من حل مسائل كلامية متعددة الخطوات.
الثالثة : مفاهيم القياس	1	تحركات النمل	• يشرح التلاميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الطول. • يحوِّل التلاميذ بين وحدة وأخرى في الوحدات المترية لقياس الطول.
	2	قياس الكتلة	• يشرح التلاميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الكتلة. • يحوِّل التلاميذ بين الوحدات المترية لقياس الكتلة.
	3	تكملة الفراغات	• يشرح التلاميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس السعة. • يحوِّل التلاميذ بين الوحدات المترية لقياس السعة.
	4	القياس والتحويل بين الوحدات	• يقارن التلاميذ العلاقات بين القيمة المكانية وتحويلات القياس. • يستخدم التلاميذ الضرب والقسمة للتحويل بين وحدات القياس.
	5	كم الساعة؟	• يقرأ التلاميذ الساعة بالدقائق. • يشرح التلاميذ العلاقات بين وحدات قياس الوقت.

الوحدة	رقم الدرس	اسم الدرس	الأهداف
	6	كم تستغرق من الوقت؟	• يشرح التلاميذ معنى الوقت المنقضي. • يحل التلاميذ مسائل حساب الوقت المنقضي. • يشرح التلاميذ الاستراتيجيات التي يستخدمونها لحل مسائل الوقت المنقضي.
	7	القياسات المتدرجة	• يرسم التلاميذ مخطط التمثيل بالنقاط لتمثيل البيانات المعطاة. • يحدد التلاميذ مفتاحًا ومقياس تدرج مناسبين لمخطط التمثيل بالنقاط. • يكتب التلاميذ أسئلة يمكن الإجابة عنها باستخدام مخططات التمثيل بالنقاط التي رسموها.
	8	قياس العالم من حولي 1	• يستخدم التلاميذ الجمع والطرح لحل المسائل. • يحل التلاميذ المسائل الكلامية التي تتعلق بالقياس. • يطبق التلاميذ مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات لحل المسائل الكلامية.
	9	قياس العالم من حولي 2	• يستخدم التلاميذ الضرب والقسمة لحل المسائل. • يحل التلاميذ المسائل الكلامية التي تتعلق بالقياس. • يطبق التلاميذ مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات لحل المسائل الكلامية.
الرابعة :المساحة والمحيط	1	مسيرة نمل	• يعرِّف التلاميذ المحيط. • يستخدم التلاميذ قانون محيط المستطيل لحساب محيط المستطيل. • يشرح التلاميذ كيفية حساب المحيط.
	2	المساحة	• يعرِّف التلاميذ المساحة. • يستخدم التلاميذ القوانين لحساب مساحة المستطيلات. • يشرح التلاميذ كيفية حساب المساحة.
	3	ما القيمة المجهولة؟	• يستخدم التلاميذ القوانين لحساب المجاهيل عند تحديد بعض أبعاد المستطيلات
	4	الأشكال الهندسية الغريبة	• يحسب التلاميذ مساحة الأشكال المركبة ومحيطها. • يشرح التلاميذ استراتيجياتهم لإيجاد مساحة الأشكال المركبة ومحيطها.
	5	أبعاد متزايدة	• يستخدم التلاميذ قوانين المساحة والمحيط لحل مسائل المقارنة باستخدام عملية الضرب.
الخامسة :الضرب كعلاقة	1	فهم المقارنة باستخدام عملية الضرب	• يعرِّف التلاميذ المقارنة باستخدام عملية الضرب. • يمثِّل التلاميذ مسائل المقارنة باستخدام عملية الضرب.
	2	تكوين معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب	• يكوِّن التلاميذ معادلات لتمثيل مسائل المقارنة باستخدام عملية الضرب. • يستخدم التلاميذ الرموز في المعادلات لتمثيل القيم المجهولة.
	3	حل معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب	• يكوِّن التلاميذ معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب ويحلون هذه المعادلات.
	4	خاصية الإبدال في عملية الضرب	• يشرح التلاميذ خاصية الإبدال في عملية الضرب. • يستخدم التلاميذ خاصية الإبدال في عملية الضرب لحل المسائل.
	5	أنماط الضرب في العشرات	• يستخدم التلاميذ خاصية العنصر المحايد في عملية الضرب لحل المسائل. • يستخدم التلاميذ خاصية العنصر صفر في عملية الضرب لحل المسائل. • يتعرف التلاميذ الأنماط التي تتكرر عند الضرب في 10 ، 100 ،. 1,000
	6	استكشاف أنماط الضرب	• يستخدم التلاميذ مفاهيم القيمة المكانية على عملية الضرب في مضاعفات 10 ، 100،. 1,000 • يشرح التلاميذ أنماط الضرب في مضاعفات 10 ، 100 ،1,000
	7	استكشاف المزيد من أنماط الضرب	• يشرح التلاميذ خاصية الدمج في عملية الضرب. • يستخدم التلاميذ خاصية الدمج في عملية الضرب لحل مسائل الضرب.
	8	تطبيق الأنماط في عملية الضرب	• يستخدم التلاميذ تحليل الأعداد إلى عواملها وخاصية الدمج في عملية الضرب لحل المعادلات التي تحتوي على مضاعفات 10 أو 100 أو. 1,000
السادسة :استيعاب العوامل والمضاعفات	1	تحديد عوامل الاعداد الصحيحة	• يعرِّف التلاميذ عوامل أي عدد صحيح. • يوجِد التلاميذ كل العوامل لعدد معين بين0 ،. 100 • يشرح التلاميذ الأنماط التي يلاحظونها في الأعداد التي يكون من عواملها 2 أو 5أو. 10
	2	الأعداد الأولية وغير الأولية	• يوجِد التلاميذ كل العوامل لعدد معين بين0 ،. 100 • يشرح التلاميذ الأنماط التي يلاحظونها في الأعداد التي يكون من عواملها 3 أو 6 أو.9 • يحدد التلاميذ ما إذا كان عدد ما أولي أو غير أولي.
	3	العامل المشترك الأكبر	• يوجِد التلاميذ العوامل المشتركة بين عددين صحيحين. • يحدد التلاميذ العامل المشترك الأكبر بين عددين صحيحين.
	4	تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة	• يُعرِّف التلاميذ مضاعفات الأعداد الصحيحة. • يحدد التلاميذ مضاعفات الأعداد الصحيحة.
	5	المضاعفات المشتركة	• يحدد التلاميذ المضاعفات المشتركة بين عددين.
	6	العلاقات بين العوامل والمضاعفات	• يشرح التلاميذ العلاقة بين العوامل والمضاعفات. • يحدد التلاميذ ما إذا كان عدد ما هو مضاعف أو عامل لعدد آخر

الوحدة	رقم الدرس	اسم الدرس	الأهداف
السابعة: عمليتا الضرب والقسمة الحساب والعلاقات	1	استراتيجية نموذج مساحة المستطيل	• يستخدم التلاميذ نماذج مساحة المستطيل لتمثيل ضرب عدد مكون من رقمين في عدد مكون من رقم واحد. • يشرح التلاميذ كيفية استخدامهم للقيمة المكانية في عملية الضرب.
	2	خاصية التوزيع	• يستخدم التلاميذ نموذج مساحة المستطيل لضرب عدد مكون من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام. • يشرح التلاميذ خاصية التوزيع في عملية الضرب. • يطبق التلاميذ خاصية التوزيع في عملية الضرب لضرب عدد مكون من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.
	3	خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة	• يستخدم التلاميذ خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة لضرب عدد مكون من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.
	4	خوارزمية الضرب المعيارية	• يستخدم التلاميذ التقدير للتوصل إلى ناتج عملية الضرب في مسائل ضرب الأعداد متعددة الأرقام. • يستخدم التلاميذ الخوارزمية المعيارية لضرب عدد مكون من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.
	5	ربط الاستراتيجيات	• يستخدم التلاميذ الخوارزمية المعيارية لضرب عدد مكون من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.
	6	الضرب في عدد مكون من رقمين	• يتعرف التلاميذ الأنماط عند ضرب اثنين من مضاعفات العدد. 10 • يضرب التلاميذ عددًا مكونًا من رقمين في مضاعف العدد. 10 • يقيّم التلاميذ معقولية الإجابة باستخدام التقدير والحساب العقلي.
	7	نماذج مساحة المستطيل والضرب في عدد مكون من رقمين	• يستخدم التلاميذ نموذج مساحة المستطيل لحل مسائل ضرب عدد مكون من رقمين في عدد مكون من رقمين.
	8	الخوارزميات والضرب في عدد مكون من رقمين	• يطبق التلاميذ مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات لحل مسائل ضرب عدد مكون من رقمين في عدد مكون من رقمين.
	9	ربط جميع الأجزاء	• يطبق التلاميذ استراتيجية القراءة لثلاث مرات لتحليل المسائل الكلامية وحلها. • يستخدم التلاميذ الجمع أو الطرح أو الضرب لحل المسائل الكلامية.
	10	استكشاف بواقي القسمة	• يتعرف التلاميذ المقسوم والمقسوم عليه وخارج القسمة في مسألة القسمة. • يحل التلاميذ مسائل القسمة. • يشرح التلاميذ ما يمثله باقي القسمة في مسألة القسمة.
	11	الأنماط والقيمة المكانية في عملية القسمة	• يستخدم التلاميذ مفهوم القيمة المكانية وحقائق عملية الضرب والأنماط المستخدمة مع الأصفار لقسمة مضاعفات العدد 10 ، 100 ، 1000 على مقسوم عليه مكون من رقم واحد.
	12	نموذج مساحة المستطيل والقسمة	• يستخدم التلاميذ نماذج مساحة المستطيل لتمثيل مسائل القسمة وحلها.
	13	خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة	• يستخدم التلاميذ خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة لقسمة مقسوم حتى أربعة أرقام على مقسوم عليه مكون من رقم واحد.
	14	خوارزمية القسمة المعيارية	• يقدِّر التلاميذ نواتج القسمة باستخدام خواص القيمة المكانية وأنماط عمليتي الضرب والقسمة. • يستخدم التلاميذ الخوارزمية المعيارية لحل مسائل القسمة.
	15	القسمة والضرب	• يستخدم التلاميذ خواص القيمة المكانية لتسجيل خارج القسمة بدقة. • يستخدم التلاميذ العلاقة بين الضرب والقسمة للتحقق من دقة خارج القسمة.
	16	حل مسائل التحدي الكلامية	• ينظم التلاميذ المعلومات في المسائل الكلامية لتحديد متى يقومون بالجمع أو الطرح أو الضرب أو القسمة. • يحل التلاميذ المسائل الكلامية باستخدام الجمع والطرح والضرب والقسمة.
الثامنة: ترتيب العمليات	1	استراتيجيات حل المسائل	• يطبق التلاميذ استراتيجيات لحل مسائل الجمع والطرح والضرب والقسمة.
	2	أي العمليات تأتي أولاً؟	• يستخدم التلاميذ ترتيب العمليات لحل المعادلات المكونة من عمليتين.
	3	ترتيب العمليات	• يستخدم التلاميذ ترتيب العمليات لحل المعادلات التي تتطلب أكثر من عملية.
	4	ترتيب العمليات والمسائل الكلامية	• يستخدم التلاميذ ترتيب العمليات لحل المعادلات التي تتطلب أكثر من عملية. • يكتب التلاميذ معادلة ويحلونها لتمثيل مسألة كلامية متعددة الخطوات.

128 هدف خاص صف 4 ترم 1 رياضيات

" انتهت الأهداف وبالله التوفيق "



توزيع منهج الرياضيات للصف الرابع ٢٠٢٢

الشهر	الدروس	عدد الدروس
باقي أكتوبر٢٠٢١	الدروس من ١ الى ١٨	١٨
نوفمبر٢٠٢١	الدروس من ١٩ الى ٤٠	٢٢
ديسمبر ٢٠٢١	الدروس من ٤١ الى ٦٢	٢٢
يناير ٢٠٢٢	الدروس ٦٣ الى ٦٦	٤

معلم الفصل　　　　المعلم الأول　　　　مدير المدرسة



إدارة ديرب نجم التعليمية
توجيه الرياضيات

جدول عرض المفاهيم لمادة الرياضيات للصف الرابع الابتدائي (1)
الفصل الدراسي الأول 2022/2021م

مدرسة : ....

الوحدة	م	اسم الدرس	المواد المطلوبة لكل درس	المفردات والمصطلحات	أهداف التعلم	الأخطاء والمفاهيم الخطأ الشائعة	أنشطة التقويم التكويني
الأولى : القيمة المكانية	1	الرقم – الصيغة العددية العدد	أوراق بيضاء بطاقات تصنيف	رقم صيغة عددية عدد	* يشرح التلاميذ الفرق بين الرقم والصيغة العددية والعدد. * يناقش التلاميذ كيف يمكن أن تتغير القيمة المكانية للرقم	• غالبًا ما يستخدم التلاميذ المصطلحات" رقم وصيغة عددية وعدد "بالتبادل، لكن هناك فروق واضحة بينها. • ينظر التلاميذ أحيانًا إلى الأرقام دون التفكير في قيمتها المكانية .من المهم جدًا معرفة مكان الرقم في الصيغة العددية حتى نتمكن من فهم قيمته.	الكتابة عن الرياضيات تكوين المفردات التدريب تحقق من فهمك
	2	الأعداد الكبيرة	جدول القيمة المكانية بطاقات الأرقام من 0 إلى9 مقص	رقم – مليار مجموعة عددية قيمة مكانية	* يتعرف التلاميذ جميع القيم المكانية للأعداد الصحيحة حتى قيمة آحاد المليارات * يشرح التلاميذ كيف تتغير قيمة الرقم استنادا إلى مكانه داخل العدد.	• قد لا يفهم التلاميذ أن مكان الرقم في الصيغة العددية يحدد قيمته. • وقد لا يدركون أنه توجد علاقات بين القيم المكانية. • قد يواجه التلاميذ صعوبات في قراءة الأعداد الكبيرة بطريقة صحيحة	الكتابة عن الرياضيات، قراءة جدول القيمة المكانية، تكوين أعداد كبيرة، الكتابة عن الرياضيات، التدريب،
	3	تغيير القيم	جدول القيمة المكانية أعمدة العشرات بطاقات الأرقام من 1 إلى9	هاوٍ – مليار – متخصص في دراسة النمل – مجموعة عددية – قيمة مكانية	* يشرح التلاميذ كيف تتغير قيمة الرقم عندما يتحرك إلى اليسار في العدد الصحيح * يصف التلاميذ الأنماط التي يلاحظونها عند تغيير القيم .	• قد لا يفهم التلاميذ أن مكان الرقم في الصيغة العددية يحدد قيمته. • وقد لا يدركون أنه توجد علاقات بين القيم المكانية. • قد يواجه التلاميذ صعوبات في قراءة الأعداد الكبيرة بطريقة صحيحة	ما قيمة رقمي؟ استكشاف العلاقات بين القيم المكانية، ضرب أعداد النمل، الكتابة عن الرياضيات، التدريب،
	4	مقارنة القيم	جدول القيمة المكانية مكعبات نظام العد العشري بطاقات الأرقام من 1 إلى9	—	* يشرح التلاميذ العلاقة بين القيمة المكانية لرقم معين والقيمة المكانية لرقم آخر على يساره . * يستخدم التلاميذ الضرب للمقارنة بين القيم المكانية .	• قد يتمكن التلاميذ من تعرُّف القيم المكانية والمجموعات العددية، ولكن قد لا يدركون النمط أو العلاقة بين كل قيمة مكانية وغيرها .	الكتابة عن الرياضيات، تكوين المفردات، التدريب، تحقق من فهمك
	5	صيغ متنوعة لكتابة الأعداد	بطاقات الأرقام من 0 إلى9	صيغة ممتدة صيغة قياسية صيغة لفظية	• يكتب التلاميذ الصيغة العددية بالصيغة القياسية والصيغة اللفظية والصيغة الممتدة.	• قد يواجه التلاميذ صعوبة في فهم طريقة تمثيل القيمة المكانية • قد يواجه التلاميذ صعوبة في نطق الأعداد الكبيرة، • قد ينسى التلاميذ استخدام الفاصلة عند كتابة الأعداد بالصيغة اللفظية.	التحقق من المفهوم
	6	تكوين الأعداد وتحليلها	• جدول القيمة المكانية حتى خانة آحاد المليارات • نشاط نحن لدينا/من لديه؟	يكوّن – يحلل – صيغة تحليلية – صيغة ممتدة – صيغة قياسية – صيغة لفظية	• يكوّن التلاميذ الصيغ العددية ويحللونها بصيغ مختلفة.	• قد لا يعرف التلاميذ كيفية وضع الصفر في خانة تمثله بعد تحليل العدد. • قد يستخدم التلاميذ الأقواس بشكل غير صحيح لتجميع القيم المكانية. • قد لا يربط التلاميذ بين الأرقام في القيم المكانية والصيغة الممتدة وتحليل الأعداد. • قد يخلط التلاميذ بين المصطلحين تكوين وتحليل.	الكتابة عن الرياضيات، تكوين المفردات، التدريب، تحقق من فهمك
	7	مقارنة الأعداد الكبيرة	بطاقات الأرقام من 1 إلى9 • رموز المقارنة	يقارن – فعَّال – يساوي - تحليل الأخطاء - أكبر من - أقل من	• يستخدم التلاميذ القيمة المكانية لمقارنة الصيغ العددية الكبيرة. • يستخدم التلاميذ الرموز للتعبير عن المقارنات العددية.	• يقارن التلاميذ في بعض الأحيان عدد الأرقام الموجود في الصيغة العددية بدلًا من مقارنة قيمة أكبر رقم. • ينسى التلاميذ في بعض الأحيان مراعاة عدد الأرقام الموجود في الصيغة العددية عند إجراء المقارنة.	مقارنة تلال النمل، استخدام" أكبر من "و"أقل من" للمقارنة، الكتابة عن الرياضيات، التدريب،
	8	مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة	• ورق كبير الحجم • أقلام تحديد بطاقات الأرقام من 0 إلى9	صيغة تحليلية – فعَّال - الصيغة الممتدة - الصيغة القياسية - الصيغة اللفظية	• يقارن التلاميذ الأعداد في صيغ مختلفة. • يصف التلاميذ استراتيجيات لمقارنة الأعداد في صيغ مختلفة.	• قد يواجه التلاميذ صعوبة في مقارنة الأعداد بالصيغة اللفظية أو كتابتها بالصيغة الممتدة. • قد يواجه التلاميذ صعوبة في إيجاد طريقة تساعدهم على مقارنة الأعداد بصيغها المتنوعة.	استراتيجيات المقارنة، نشاط معركة الأرقام، الكتابة عن الرياضيات، التدريب،
	9	الأعداد التنازلية والتصاعدية	• مجموعة مكونة من 5 أوراق ملاحظات كبيرة	تصاعدي –يقارن - الصيغة التحليلية – تنازلي - الصيغة الممتدة – الترتيب - الصيغة القياسية - الصيغة اللفظية	• يرتب التلاميذ الأعداد في صيغ مختلفة. • يصف التلاميذ استراتيجيات ترتيب الأعداد في صيغ مختلفة.	• قد لا يفهم التلاميذ علاقات القيمة المكانية بين كل من الصيغة القياسية والصيغة اللفظية والصيغة الممتدة للعدد. • قد لا يدرك التلاميذ أنه يمكن ترتيب الأعداد بصيغ مختلفة (الصيغة القياسية واللفظية والممتدة.) • قد يواجه التلاميذ صعوبة في مقارنة الأعداد ذات الأرقام المتشابهة وترتيبها	الأعداد التصاعدية والتنازلية، الكتابة عن الرياضيات ،التدريب، تحقق من فهمك
	10	التنبؤ بالمجهول	• لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.	تقدير - تقدير العدد من خلال أول رقم من اليسار - معقول	• يشرح التلاميذ عملية تقدير العدد من خلال أول رقم على اليسار. • يستخدم التلاميذ عملية تقدير العدد من خلال أول رقم على اليسار لتقريب الأعداد الكبيرة.	• قد يواجه التلاميذ صعوبة في معرفة متى يمكنهم استخدام التقدير ومتى يلزم استخدام العدد الفعلي لحل المسألة. • قد يخلط التلاميذ بين استراتيجيات تقدير العدد من خلال أول رقم على اليسار واستراتيجيات التقريب الأخرى. •قد لا يفهم التلاميذ أهمية تحديد معقولية الإجابات.	تستطيع أم لا؟ تقدير العدد من خلال أول رقم على اليسار، الكتابة عن الرياضيات، تكوين المفردات، التدريب، تحقق من فهمك
	11	قواعد التقريب	• مجموعتان من بطاقات أرقام كبيرة الحجم من 0إلى 9(للمعلم) • قاعدة التقريب على ورقة كبيرة الحجم:	دقيق – تقدير-أقرب-معقول-تقريب	• يُطبِّق التلاميذ استراتيجيات مختلفة لتقريب الأعداد. • يناقش التلاميذ ما إذا كان ينتج عن التقريب أو عملية تقدير العدد من خلال أول رقم من اليسار تقديرًا أكثر دقة.	•قد يخطئ التلاميذ في تطبيق قاعدة التقريب للأدنى ويخفضون قيمة الرقم في الخانة • قد يخطئ التلاميذ في تطبيق قاعدة التقريب للأعلى ويغيرون الرقم في الخانة المحددة، ولا يغيرون الأرقام في الخانات الأقل إلى أصفار. • يستخدم التلاميذ غالبًا عملية تقدير العدد من خلال أول رقم على اليسار لتحديد معقولية الإجابات .ينتج عن التقريب تقديرات أكثر دقة.	التقريب باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف، قاعدة التقريب، أي الاستراتيجيات أفضل؟، القيمة المكانية والتقريب، التدريب، تحقق من فهمك

معلم المادة　　　　معلم أول المادة　　　　موجه المادة　　　　يعتمد ،، مدير المدرسة

إدارة ديرب نجم التعليمية
توجيه الرياضيات

جدول عرض المفاهيم لمادة الرياضيات للصف الرابع الابتدائي (2) مدرسة : ....

الفصل الدراسي الأول 2022/2021م

الوحدة	م	اسم الدرس	المواد المطلوبة لكل درس	المفردات والمصطلحات	أهداف التعلم	الأخطاء والمفاهيم الخطأ الشائعة	أنشطة التقويم التكويني
الثانية :استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح	1	خواص عملية الجمع	المخطط الرئيسي "خواص عملية الجمع" المخطط الرئيسي " مجموعة أدوات الرياضيات"	عدد مضاف - خاصية العنصر - المحايد الجمعي - خاصية الدمج - خاصية الإبدال - مطروح منه – خاصية - مطروح	• يحدد التلاميذ خواص عمليتي الجمع والطرح. • يشرح التلاميذ خواص عمليتي الجمع والطرح. • يبحث التلاميذ ليحددوا ما إذا كانت خواص عملية الجمع تنطبق على عملية الطرح أم لا.	• قد لا يفهم التلاميذ أنه بالرغم من أن ترتيب الأعداد لا يهم في مسألة الجمع، فإن هذا الترتيب مهم جدًا في مسألة الطرح ويؤدي إلى تغيير الإجابة.. • قد يصعب على التلاميذ تذكر الفرق بين خاصية الدمج وخاصية الإبدال.	هل تنطبق الخواص؟، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	2	استراتيجيات الحساب العقلي	• المخطط الرئيس "استراتيجيات الحساب العقلي" • المخطط الرئيس" التفكير مثل عالِم الرياضيات"	أعداد لها قيمة عددية – مميزة – يقدِّر - حساب عقلي - يُقرِّب	• يطبق التلاميذ استراتيجيات حساب عقلي متنوعة للجمع والطرح. • يشرح التلاميذ أهمية مهارات الحساب العقلي.	• عند استخدام التعويض لإجراء عمليتي الجمع والطرح عقليًا يجد التلاميذ صعوبة في معادلة القيمة التي تم التعويض عنها.	استراتيجيات الحساب العقلي، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	3	الجمع مع إعادة التسمية	• لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.	خوارزمية	• يجمع التلاميذ أعدادًا صحيحة متعددة الأرقام. • يستخدم التلاميذ التقدير لتحديد ما إذا كانت إجاباتهم معقولة أم لا.	• قد يجد التلاميذ صعوبة في إعادة التسمية سواء باستخدام الخوارزمية المعيارية أو التحليل حسب القيمة المكانية. • قد يبدأ التلاميذ خط الأعداد بصفر دائمًا .في المسائل التي تستخدم أعدادًا كبيرة، من المهم أن يبدأ خط الأعداد بأعداد أخرى غير الصفر.	تحليل الأخطاء، التقدير والحل، تجميع النمل وإضافته، التدريب، تحقق من فهمك
	4	استراتيجيات عملية الطرح	• المخطط الرئيس "استراتيجيات الحساب العقلي" • المخطط الرئيس" التفكير مثل عالِم الرياضيات"	فرق مطروح منه مطروح	• يستخدم التلاميذ تحليل الأعداد لطرح أعداد صحيحة مكونة من عدة أرقام. • يشرح التلاميذ أهمية تحديد الأنماط والعلاقات في الرياضيات.	• قد يواجه التلاميذ صعوبة في تحليل الأعداد بطرق منطقية بالنسبة لهم. • قد يواجه التلاميذ صعوبة في وضع الأعداد على خط أعداد دون علامات	استكشاف استراتيجيات عملية الطرح، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	5	الطرح مع إعادة التسمية	جدول القيمة المكانية • قم بتسمية أربع أوراق بيضاء باستخدام استراتيجية طرح كعنوان لكل ورقة:	خوارزمية إعادة تسمية	• يستخدم التلاميذ القيمة المكانية لإجراء عملية الطرح باستخدام الخوارزمية المعيارية. • يجري التلاميذ عملية الطرح مع إعادة التسمية. • يستخدم التلاميذ التقدير للتحقق من معقولية إجاباتهم.	• قد يواجه التلاميذ صعوبة في فهم الخوارزمية المعيارية للطرح عندما يُطلب منهم القيام بإعادة التسمية .فهم لا يستخدمون تحليل الأعداد إلى وحدات أصغر لإيجاد الحل. • يميل التلاميذ إلى تمثيل كل من المطروح والمطروح منه بدلًا من إدراك أنه يجب تمثيل المطروح منه فقط لأنه سيتم استبعاد المطروح من العدد الأكبر.	تحليل الأخطاء، خوارزميات وحقائق عن النمل، التدريب، تحقق من فهمك
	6	النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل الكلامية	• لا توجد حاجة إلى نماذج إضافية	نموذج شريطي متغير	• يستخدم التلاميذ الرموز في المعادلات لتمثيل القيم المجهولة. • يستخدم التلاميذ النماذج الشريطية لتمثيل المسائل الكلامية وحلها. • يحاولون إيجاد قيمة المتغير في المعادلة.	• يحاول التلاميذ تحديد ما يمثله المتغير وتحديد قيمته. • قد لا يُظهر التلاميذ مرونة في تحديد المتغير في الحقائق الرياضية، فقد لا يدركون وجود علاقات متعددة بين الأعداد.	النماذج الشريطية، حل المعادلات التي تحتوي على متغيرات، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	7	حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح	• المخطط الرئيس "التفكير مثل عالِم الرياضيات"	مراجعة المفردات حسب الحاجة	• يحل التلاميذ مسائل كلامية متعددة الخطوات. • يشرح التلاميذ كيف تمكنوا من حل مسائل كلامية متعددة الخطوات.	• عادة ما يبحث التلاميذ عن الكلمات الأساسية لتوضيح العمليات المطلوبة لحل المسائل الكلامية .مع ذلك، الكلمات الأساسية لا تفيد دائمًا. • قد لا يتمكن التلاميذ من وضع خطة لحل المسائل متعددة الخطوات أو تنفيذ هذه الخطة بعد وضعها. • قد لا يدرك التلاميذ أن هناك سؤالًا" غير ظاهر "يجب الإجابة عنه قبل حل المسائل متعددة الخطوات	ربط جميع الأجزاء، حل المسائل الكلامية متعددة الخطوات، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
الثالثة	1	تحركات النمل	• جدول التحويل المتري • عصا مترية • مسطرة محددة بالسنتيمترات • مسطرة محددة بالسنتيمترات	سنتيمتر /سنتيجرام/ سنتيلتر- سنتيمتر- يحوّل- يحلل- كيلومتر /كيلوجرام/ كيلولتر- كيلومتر- طول- متر- نظام متري- مليمتر / مليجرام/- مليلتر- مليمتر	*يشرح التلاميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الطول. • يحوّل التلاميذ بين وحدة وأخرى في الوحدات المترية لقياس الطول.	• قد يجد التلاميذ صعوبة في تذكر كيفية التحويل للوحدات المترية لقياس الطول. • قد يخلط التلاميذ بين وحدات القياس وما يتم قياسه(الطول والكتلة والحجم.) • قد يقارن التلاميذ بين الأعداد أو يحولونها دون النظر إلى وحدات القياس.	مراجعة القياس، تحليل الأعداد وإعادة التسمية مع عمليات تحويل الوحدات، بيت النمل، التدريب، تحقق من فهمك

معلم المادة　　　معلم أول المادة　　　موجه المادة　　　يعتمد ،، مدير المدرسة

إدارة ديرب نجم التعليمية
توجيه الرياضيات

جدول عرض المفاهيم لمادة الرياضيات للصف الرابع الابتدائي (3)
الفصل الدراسي الأول 2022/2021م

مدرسة : ....

الوحدة	م	اسم الدرس	المواد المطلوبة لكل درس	المفردات والمصطلحات	أهداف التعلم	الأخطاء والمفاهيم الخطأ الشائعة	أنشطة التقويم التكويني
الثالثة : مفاهيم القياس	2	قياس الكتلة	• شيء يزن حوالي جرامًا • شيء يزن حوالي كيلوجرامًا(زجاجة لتر من الماء، كيس من الأرز،	جرامات كيلوجرامات كتلة وزن	• يشرح التلاميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الكتلة. • يحوّل التلاميذ بين الوحدات المترية لقياس الكتلة.	• قد يجد التلاميذ صعوبة في تذكر كيفية التحويل بين وحدات قياس الكتلة. • غالبًا ما يخلط التلاميذ بين وحدات القياس وما يتم قياسه(الطول والكتلة والحجم.) • قد يقارن التلاميذ بين الأعداد في القياسات دون النظر إلى الوحدات.	تحليل الأخطاء، التحويل والتطبيق، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	3	تكملة الفراغات	• حاوية بسعة لتر واحد، • حاوية بسعة مليمتر واحد، • مخطط لمخبار بسعة لتر • مخطط رئيس كبير لجدول مصطلحات	سعة لتر مليلتر حجم	• يشرح التلاميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس السعة. • يحوّل التلاميذ بين الوحدات المترية لقياس السعة.	• قد يجد التلاميذ صعوبة في تذكر كيفية التحويل بين الوحدات المترية لقياس السعة. • قد يواجه التلاميذ صعوبة في حل المسائل الكلامية التي تتطلب التحويل إلى الوحدات نفسها قبل حلها. • غالبًا ما يخلط التلاميذ بين وحدات القياس وما يتم قياسه(الطول والكتلة والحجم.) • قد يقارن التلاميذ بين الأعداد في القياسات دون النظر إلى الوحدات	التحدث عن الأعداد، تحليل الأعداد وإعادة التسمية، عمليات التحويل متعددة الخطوات، مراجعة لغة الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك ،
	4	القياس والتحويل بين الوحدات	• جدول التحويل المتري (من الدرس الأول)	مراجعة المفردات حسب الحاجة	يقارن التلاميذ العلاقات بين القيمة المكانية وتحويلات القياس. • يستخدم التلاميذ الضرب والقسمة للتحويل بين وحدات القياس.	• عند تحويل الوحدات، غالبًا ما يستخدم التلاميذ القسمة بدلًا من الضرب والعكس	تحليل الأخطاء، المزيد من عمليات التحويل، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	5	كم الساعة؟	• أقلام تلوين حمراء وزرقاء أو أقلام تلوين أخرى (قلم لكل تلميذ) • ساعة ذات عقارب للساعات والدقائق والثواني • جداول النسب •المخطط الرئيس" القياس"	الساعة ذات العقارب عقد رقمي منقضي جدول النسب	يقرأ التلاميذ الساعة بالدقائق. • يشرح التلاميذ العلاقات بين وحدات قياس الوقت.	• قد يواجه التلاميذ صعوبة في قراءة الوقت على الساعة ذات العقارب .وقد يخلط التلاميذ بين عقربي الساعات والدقائق أو يعتقدون أن الأرقام في الساعة هي فترات زمنية وكل فترة مدتها 5 دقائق. • قد يجد التلاميذ صعوبة في تذكر كيفية التحويل مع الوقت :مثل عدد الثواني في الدقيقة وعدد الدقائق في الساعة وعدد الساعات في اليوم وعدد الأيام في الأسبوع، وهكذا	جداول النسب، ما مدى صعوبة عمل النمل؟، التدريب، تحقق من فهمك
	6	كم تستغرق من الوقت؟	• المخطط الرئيس "استراتيجية حل المسائل" ارسم المخطط الرئيس "خطوات حل المسائل الكلامية "واعرضه: خطوات حل المسائل الكلامية 1)ضع دائرة حول الأعداد والمسميات الهامة. 2)ضع خطًا أسفل الأسئلة. 3)ارسم مربعًا حول مفاتيح الحل. 4)راجع المعلومات: • ما المعلوم؟ • ما المجهول؟ • ما السؤال غير الظاهر؟ 5)استخدم القيمة المعلومة للإجابة عن السؤال غير الظاهر 6)استخدم المعلومات الجديدة لحل المسألة وإيجاد القيمة المجهولة.	تحويل وقت منقضٍ خط أعداد دون علامات	• يشرح التلاميذ معنى الوقت المنقضي. • يحل التلاميذ مسائل حساب الوقت المنقضي. • يشرح التلاميذ الاستراتيجيات التي يستخدمونها لحل مسائل الوقت المنقضي.	• قد يجد التلاميذ صعوبة في حساب الوقت المنقضي الذي يتطلب منهم إعادة تسمية الساعات والدقائق أو الدقائق والثواني. • قد يكون التلاميذ غير متأكدين من كيفية كتابة المعادلات التي تتعلق بالوقت. • قد لا يستخدم التلاميذ استراتيجيات فعَّالة لتحويل الفترات الزمنية وحل مسائل الوقت المنقضي. • غالبًا ما يخلط التلاميذ بين إعادة التسمية في مسائل الوقت المنقضي وإعادة التسمية في نظام العد العشري.	تحليل الأخطاء، حل مسائل الوقت المنقضي، تحقق من فهمك
	7	القياسات المتدرجة	• صورة الدرس السابع : أكبر نملة متحجرة (موجودة في نهاية الكتاب)	مخطط تمثيل بالنقاط مقياس تدرج	• يرسم التلاميذ مخطط التمثيل بالنقاط لتمثيل البيانات المعطاة. • يحدد التلاميذ مفتاحًا ومقياس تدرج مناسبين لمخطط التمثيل بالنقاط. • يكتب التلاميذ أسئلة يمكن الإجابة عنها باستخدام مخططات التمثيل بالنقاط .	• قد لا يفهم التلاميذ كيفية تمثيل البيانات على مخطط التمثيل بالنقاط. • قد لا يكون التلاميذ متأكدين ماذا يمثل الرمز X على مخطط التمثيل بالنقاط. • يمكن أن يعطي التلاميذ مقياس تدرج مخطط التمثيل بالنقاط مسمى غير صحيح أو يختارون مفتاحًا أو مقياس تدرج غير مناسب للبيانات	اللعب مع الحقائق، طول النمل، المقاييس في كل مكان حولنا، التدريب، تحقق من فهمك

معلم المادة   معلم أول المادة   موجه المادة   يعتمد ،، مدير المدرسة

إدارة ديرب نجم التعليمية
توجيه الرياضيات

جدول عرض المفاهيم لمادة الرياضيات للصف الرابع الابتدائي (4) مدرسة : ....

الفصل الدراسي الأول 2022/2021م

الوحدة	م	اسم الدرس	المواد المطلوبة لكل درس	المفردات والمصطلحات	أهداف التعلم	الأخطاء والمفاهيم الخطأ الشائعة	أنشطة التقويم التكويني
الثالثة	8	قياس العالم من حولي 1	• المخطط الرئيس" خطوات حل المسائل الكلامية" (للعرض) • المخططات الرئيسة للاستراتيجيات الأخرى	راجع المفردات حسب الحاجة	• يستخدم التلاميذ الجمع والطرح لحل المسائل. • يحل التلاميذ المسائل الكلامية التي تتعلق بالقياس. • يطبق التلاميذ مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات لحل المسائل الكلامية.	لا يستخدم التلاميذ استراتيجيات فعّالة ومفيدة لحل المسائل .وقد يعتمد التلاميذ على استراتيجية تستغرق وقتًا طويلًا أو استراتيجية تسفر عن حلول غير دقيقة. • قد لا يستخدم التلاميذ استراتيجيات مرنة لحل المسائل، وقد يعتمدون على استراتيجية واحدة، حتى وإن كانت تلك الاستراتيجية غير فعّالة أو غير مناسبة للمسألة المطلوب حلها.	إستراتيجيات عديدة، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	9	قياس العالم من حولي 2	• الفيديو :النمل قاطع الأوراق والفطريات • المخططات الرنيسة المستخدمة في الدرس الثامن	راجع المفردات حسب الحاجة	• يستخدم التلاميذ الضرب والقسمة لحل المسائل. • يحل التلاميذ المسائل الكلامية التي تتعلق بالقياس. • يطبق التلاميذ مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات لحل المسائل الكلامية.	• قد لا يستخدم التلاميذ إستراتيجيات فعّالة ومفيدة لحل المسائل .وقد يعتمد التلاميذ على إستراتيجية تستغرق وقتًا طويلًا أو إستراتيجية تسفر عن حلول غير دقيقة. • قد لا يستخدم التلاميذ إستراتيجيات مرنة لحل المسائل، وقد يعتمدون على إستراتيجية واحدة، حتى وإن كانت تلك الإستراتيجية غير فعّالة أو غير مناسبة للمسألة المطلوب حلها.	الرياضيات والنمل، قياس متعدد الخطوات، بطاقة التحقق من الفهم، التدريب، تحقق من فهمك
الرابعة :المساحة والمحيط	1	مسيرة نمل	• نسخة كبيرة من المخطط الرئيس" قانون محيط المستطيل" قانون محيط المستطيل P = 2L + 2W P = L + L + W + W P = 2 × (L + W) (P = 4s للمربع فقط و S هنا تعني الضلع) • المخطط الرئيس" التفكير مثل عالِم الرياضيات"	قانون طول محيط رباعي مقياس التدرج مجموع عرض	• يعرّف التلاميذ المحيط. • يستخدم التلاميذ قانون محيط المستطيل لحساب محيط المستطيل. • يشرح التلاميذ كيفية حساب المحيط.	• قد يخلط التلاميذ بين أسماء الوحدات للمساحة والمحيط ويستخدمون الوحدات المربعة بدلاً من الوحدات. • قد يعتقد التلاميذ أن المحيط هو مجموع الطول والعرض لأن المساحة هي ناتج ضرب الطول في العرض.	البحث عن قوانين، مسيرة نمل الخشب، التدريب، تحقق من فهمك
	2	المساحة	نسخة كبيرة من المخطط الرئيس" قانون مساحة المستطيل" قانون مساحة المستطيل A = L × W	مساحة طول ثنائي الأبعاد عرض	• يعرّف التلاميذ المساحة. • يستخدم التلاميذ القوانين لحساب مساحة المستطيلات. • يشرح التلاميذ كيفية حساب المساحة.	• قد يخلط التلاميذ بين أسماء الوحدات للمساحة والمحيط ويستخدمون الوحدات بدلً من الوحدات المربعة. • قد يخلط التلاميذ بين المساحة والمحيط عند تحديد المطلوب في الأسئلة وتحديد القانون الصحيح الذي يجب أن يستخدموه	التحدث عن الأعداد، التدريب على المساحة، مربعات من السجاد، التدريب، تحقق من فهمك
	3	ما القيمة المجهولة؟	• بطاقات نشاط السرعة في الحل الخاصة بالدرس الثالث بالوحدة الرابعة نهاية دليل المعلم في نهاية هذا الكتاب) • الإجابة النموذجية لأسئلة "نشاط السرعة في الحل "في الوحدة الرابعة، الدرس الثالث(الإجابة في نهاية الكتاب)	مساحة أبعاد قانون محيط مجهول	• يستخدم التلاميذ القوانين لحساب المجاهيل عند تحديد بعض أبعاد المستطيلات.	• قد يستخدم التلاميذ قوانين المساحة والمحيط استخدامًا غير صحيح. • قد يفرط التلميذ في تعميم تعريف المساحة والمحيط أو كلاهما وقد لا يستخدمون التعريفين حينما يجب استخدامهما .على سبيل المثال: o يفسر التلميذ مسائل" اللوحات الجدارية "جميعها باعتبارها مسائل مساحة، حتى لو كانت المسألة تتحدث عن طول خطوط الحدود التي يتم رسمها في جميع أنحاء الفصل. o يفسر التلميذ مسائل" الأسوار "جميعها باعتبارها مسائل عن المحيط، حتى لو كانت المسألة تتحدث عن حجم الحديقة التي يطوقها السور.	تحليل الأخطاء، البُعد المجهول، تحدي الشكل المركب، التدريب، تحقق من فهمك
	4	الأشكال الهندسية الغريبة	• بطاقات الأشكال الهندسية الخاصة بالدرس الرابع في الواحدة الرابعة (بطاقة واحدة لكل تلميذ) • مقص • شريط	مساحة مُركّب محيط	• يحسب التلاميذ مساحة الأشكال المركبة ومحيطها. • يشرح التلاميذ استراتيجياتهم لإيجاد مساحة الأشكال المركبة ومحيطها.	• قد يجد التلاميذ صعوبة في تقسيم شكل مركب إلى مربعات أو مستطيلات لحساب المساحة والمحيط. • قد يجد التلاميذ صعوبة في حساب أطوال أضلاع مجهولة في شكل مركب(لأن الأبعاد لا توضع على كل الأضلاع.) • قد يخطئ التلاميذ في حساب المحيط إذا كان هناك ضلع متداخل في شكل مركب. فقد يجمعون الأضلاع كلها لإيجاد المحيط دون أن يدركوا أن بعض الأضلاع هي من ضمن الشكل غير المنتظم.	حساب المساحة والمحيط، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	5	أبعاد متزايدة	• ستة مربعات بقياس 10 سم × 10 سم من ورق مقوى ملون(مجموعة واحدة للمعلم•) شريط	مصفوفة مقارنة باستخدام الضرب وحدات مربعة	• يستخدم التلاميذ قوانين المساحة والمحيط لحل مسائل المقارنة باستخدام عملية الضرب.	• قد لا يدرك التلاميذ أن المقارنات باستخدام عملية الضرب تركز على مقارنة مقدارين من خلال إظهار أن أحد المقدارين أكبر أو أصغر من المقدار الآخر بعدد محدد من المرات. • قد يعتقد التلاميذ أن جميع الأشكال الهندسية التي لها محيط معين لها المساحة نفسها، أو أن جميع الأشكال الهندسية التي لها مساحة معينة لها المحيط نفسه	النمل الكبير والنمل الصغير، نزهة في الحديقة، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك

معلم المادة معلم أول المادة موجه المادة يعتمد ،، مدير المدرسة

إدارة ديرب نجم التعليمية
توجيه الرياضيات

جدول عرض المفاهيم لمادة الرياضيات للصف الرابع الابتدائي (5)
الفصل الدراسي الأول 2022/2021م

مدرسة : ....

الوحدة	م	اسم الدرس	المواد المطلوبة لكل درس	المفردات والمصطلحات	أهداف التعلم	الأخطاء والمفاهيم الخطأ الشائعة	أنشطة التقويم التكويني
الخامسة : الضرب كعلاقة	1	فهم المقارنة باستخدام عملية الضرب	• مقص(لكل تلميذ) • مادة لاصقة أو أنبوب صمغ(واحد لكل تلميذ) • شريط اطبع نسخًا من النماذج المتضمنة في نهاية دليل المعلم في نهاية هذا الكتاب. • شرائط ورقية للمعلم بطول 90سم 1 (للمعلم) • شرائط ورقية بطول 3 سم •(مخطط الشرائط(نسخة	تقدير مقارنة باستخدام عملية الضرب مخطط الشرائط	• يعرّف التلاميذ المقارنة باستخدام عملية الضرب. • يمثّل التلاميذ مسائل المقارنة باستخدام عملية الضرب.	• يخلط التلاميذ عادة بين المقارنة باستخدام عملية الضرب والمقارنة باستخدام عملية الجمع .على سبيل المثال، بدلً من الضرب في 4 لإيجاد عدد يساوي 4 أضعاف20 قد يضيف التلاميذ4. • قد يواجه التلاميذ صعوبة في إدراك مفهوم أن عددًا ما أكبر x من المرات من عدد آخر.	الأعداد التصاعدية والتنازلية، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	2	تكوين معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب	• لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.	معادلة عامل مقارنة باستخدام عملية الضرب حاصل ضرب	• يكوّن التلاميذ معادلات لتمثيل مسائل المقارنة باستخدام عملية الضرب. • يستخدم التلاميذ الرموز في المعادلات لتمثيل القيم المجهولة.	• يمكن أن يكتب التلاميذ معادلة ما في صورة معلوم × معلوم = مجهول، لكن يمكن أيضًا كتابة المعادلة في صورة مجهول = معلوم × معلوم .وكلتا الصورتين صحيحتان إذا كانت القيم الموجودة على جانبي علامة" يساوي "متساوية. • قد يضع التلاميذ القيمة المجهولة في معادلة ما في موضع خطأ .على سبيل المثال، إذا طُلب من التلاميذ كتابة 12 تساوي 3 أضعاف)a (، فقد يكتبون 12 × 3 = a ، بدلً من 12 = a × 3 أو12 = 3 × a	استخدام الضرب لعرض المقارنات، الجمل العددية لتكوين معادلات المقارنة باستخدام عملية الضرب، بطاقة التحقق من الفهم، التدريب، تحقق من فهمك
	3	حل معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب	• لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.	عكسي	• يكوّن التلاميذ معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب ويحلون هذه المعادلات.	• قد يواجه التلاميذ صعوبة في تكوين معادلات وجمل عددية تدل على المقارنة باستخدام المعلومات الموجودة. • قد لا يدرك التلاميذ أن حقائق عمليتي الضرب والقسمة يمكن أن تساعدهم في تحديد العلاقات التي يحاولون استكشافها.	ما عدد المقاعد؟، مقاعد أخرى على القارب، التدريب، تحقق من فهمك
	4	خاصية الإبدال في عملية الضرب	• بطاقات الأرقام من 1 إلى 9من الوحدة الأولى (مجموعة لكل تلميذ) • أقلام تحديد وتلوين • أوراق رسم بياني إضافية (اختياري)	مصفوفة - عمود خاصية الإبدال في عملية الضرب عامل - أفقي ناتج الضرب صف - رأسي	• يشرح التلاميذ خاصية الإبدال في عملية الضرب. • يستخدم التلاميذ خاصية الإبدال في عملية الضرب لحل المسائل.	•قد يكون التلاميذ غير معتادين على رؤية علامة يساوي)=(دون كتابة إجابة بعدها. في هذا الدرس، يرى التلاميذ العوامل على جانب واحد لعلامة" يساوي "ثم يغيرون ترتيبها على الجانب الآخر لتوضيح خاصية الإبدال في عملية الضرب، وذلك دون كتابة ناتج الضرب. • يعتقد التلاميذ عادة أن القيمة المجهولة في معادلة الضرب هي دائمًا ناتج الضرب، لكن القيمة المجهولة قد تكون أيضًا أحد العوامل.	استكشاف خاصية الإبدال في عملية الضرب، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	5	أنماط الضرب في العشرات	• لا توجد حاجة إلى مواد إضافية	خاصية العنصر المحايد في عملية الضرب خاصية العنصر صفر في عملية الضرب	• يستخدم التلاميذ خاصية العنصر المحايد في عملية الضرب لحل المسائل. • يستخدم التلاميذ خاصية العنصر صفر في عملية الضرب لحل المسائل. • يتعرف التلاميذ الأنماط التي تتكرر عند الضرب في 10 ، 100 ،. 1,000	• قد يختلط الأمر على التلاميذ فيما يتعلق بعدد الأصفار التي يجب وضعها في آخر حاصل ضرب .على سبيل المثال، قد يكتب التلاميذ 10 × 6 = 600 بدلً من 6 × 10 = 60.	أنماط القيمة المكانية، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	6	استكشاف أنماط الضرب	أقراص دوارة 1 (لكل مجموعة صغيرة) (اطبع نسخًا من النماذج المتضمنة في نهاية دليل المعلم • مشابك ورق• مقصات	مضاعفات	• يستخدم التلاميذ مفاهيم القيمة المكانية على عملية الضرب في مضاعفات 10 ، 100 ، 1,000 . • يشرح التلاميذ أنماط الضرب في مضاعفات 10، 100، 1,000	• قد يختلط الأمر على التلاميذ فيما يتعلق بعدد الأصفار التي يجب وضعها في آخر حاصل ضرب .على سبيل المثال، قد يكتب التلاميذ 30 × 6 = 1800 بدلا من 6 × 30 = 180. • قد يختلط الأمر علي التلاميذ عند الضرب في عامل يبدأ بالرقم 5 لأن ناتج الضرب ينتهي بصفر .ونتيجةً لذلك، قد يضعون عددًا من الأصفار غير صحيح في إجاباتهم. على سبيل المثال، عند ضرب 400 × 5 ، قد يكتب التلاميذ400 × 5 = 200	الكتابة عن الرياضيات ، التدريب، تحقق من فهمك
	7	استكشاف المزيد من أنماط الضرب	• لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.	خاصية الدمج و خاصية الإبدال في عملية الضرب أقواس	• يشرح التلاميذ خاصية الدمج في عملية الضرب. • يستخدم التلاميذ خاصية الدمج في عملية الضرب لحل مسائل الضرب.	• قد يواجه التلاميذ صعوبة في استراتيجية تحديد عاملين لضربهما أولً في أي مسألة، ودائمًا ما يحاولون ضرب العوامل بحسب ترتيبها الموجودة فيه، وهو ما يجعل المسألة أكثر صعوبة في الحل.	تطبيق خاصية الدمج في عملية الضرب، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	8	تطبيق الأنماط في عملية الضرب	• بطاقات الأرقام 9 -0 (اختياري)	يحلل عوامل مضاعفات	• يستخدم التلاميذ تحليل الأعداد إلى عواملها وخاصية الدمج في عملية الضرب لحل المعادلات التي تحتوي على مضاعفات 10 أو 100أو. 1,000	• قد يحلل الطلاب مضاعفات العشرة إلى زوج عوامل عدد يصعب استخدامه عند تطبيق خاصية الدمج في عملية الضرب .وهذا ليس خطأ في الحساب .على سبيل المثال، التفكير في العدد 300 على أنه يعني 100 × 3 مفيد في حل هذه المسائل، أما التفكير في العدد 300 على أنه يعني 60 × 5 فهو صحيح ولكنه لن يكون مفيدًا بدرجة كبيرة في هذا الدرس. • قد يواجه التلاميذ صعوبة في تطبيق الخواص والأنماط التي تعلموها في الدروس السابقة على ضرب عدد مكون من رقمين في 10 ، 100 ، 1,000 . عند ضرب 100 × 27، يجب على التلاميذ إدراك أن 1 × 27 = 27 ، ثم عليهم وضع صفرين في ناتج الضرب.	الضرب في مضاعفات الأعداد 10 ، 100 ، 1,000 ، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك

معلم المادة   معلم أول المادة   موجه المادة   يعتمد ،، مدير المدرسة

إدارة ديرب نجم التعليمية
توجيه الرياضيات

جدول عرض المفاهيم لمادة الرياضيات للصف الرابع الابتدائي (6)
الفصل الدراسي الأول 2022/2021م

مدرسة : ....

الوحدة	م	اسم الدرس	المواد المطلوبة لكل درس	المفردات والمصطلحات	أهداف التعلم	الأخطاء والمفاهيم الخطأ الشائعة	أنشطة التقويم التكويني
السادسة : استيعاب العوامل والمضاعفات	1	تحديد عوامل الأعداد الصحيحة	24 لوحًا(مجموعة واحدة لكل تلميذ( )اطبع نسخًا من نماذج 24 لوحًا الخاصة بالدرس الأول المتضمنة في نهاية دليل المعلم في نهاية هذا الكتاب). • جدول المئات 1 (لكل تلميذ( )اطبع نسخًا من نماذج جدول المئات الخاص بالدرس • أقلام تلوين	العامل أزواج عوامل العدد	• يعرّف التلاميذ عوامل أي عدد صحيح. • يوجِد التلاميذ كل العوامل لعدد معين بين0 ، 100 . • يشرح التلاميذ الأنماط التي يلاحظونها في الأعداد التي يكون من عواملها 2 أو 5 أو 10 .	• 4 قد يذكر التلاميذ بعض من عوامل عدد ما فقط .على سبيل المثال، قد ينسى التلاميذ تضمين الواحد والعدد نفسه أو يضيفون عددًا واحدًا في زوج عوامل.	إيجاد أزواج عوامل العدد، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	2	الأعداد الأولية وغير الأولية	• لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.	عدد غير أولي العوامل عدد أولي	• يوجِد التلاميذ كل العوامل لعدد معين بين0 ، 100 . • يشرح التلاميذ الأنماط التي يلاحظونها في الأعداد التي يكون من عواملها 3 أو 6 أو9. • يحدد التلاميذ ما إذا كان عدد ما أولي أو غير أولي.	• يعتقد التلاميذ أن كل الأعداد الزوجية هي أعداد غير أولية، لكن 2 هو عدد أولي لأن عوامله هي الواحد والعدد نفسه فقط. • قد يواجه التلاميذ صعوبة في تحديد عدد ليكون عاملاً لعدد آخر إذا لم يكن هناك نمط لهذا العدد .على سبيل المثال، 4 هو عامل للعدد 24 ، لكن لا يوجد نمطًا للرقم4 عندما يكون عاملاً	عدد أولي أم غير أولي، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	3	العامل المشترك الأكبر	• سباق السرعة في الرياضيات 2 (لكل تلميذ) (اطبع نسخًا من النماذج المتضمنة في نهاية دليل المعلم في نهاية هذا الكتاب).	العامل المشترك العامل العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)	• يوجِد التلاميذ العوامل المشتركة بين عددين صحيحين. • يحدد التلاميذ العامل المشترك الأكبر بين عددين صحيحين.	• بمجرد أن يحدد التلاميذ عاملاً مشتركًا واحدًا قد يواجهون صعوبة في إيجاد عوامل مشتركة أخرى بما في ذلك العامل المشترك الأكبر.	العوامل المشتركة، إيجاد العامل المشترك الأكبر، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	4	تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة	• جدول مئات كبير 1 (للمعلم( )اطبع نسخة من نموذج جدول المئات الخاص بالمعلم للدرس الخامس أو استخدمه كصورة شفافة منعكسة على جهاز العرض). • جداول مئات للمضاعفات (1لكل تلميذ( )اطبع نسخًا من جداول مئات المضاعفات الخاصة بالدرس الخامس في نهاية	مضاعفات العد بالقفز	• يُعرّف التلاميذ مضاعفات الأعداد الصحيحة. • يحدد التلاميذ مضاعفات الأعداد الصحيحة.	• عادة ما يسيء التلاميذ فهم الفرق بين العوامل والمضاعفات .عوامل العدد هي الأعداد التي يكون ناتج ضربها معًا هو هذا العدد وهي منتهية، أما المضاعفات فهي حواصل ضرب عدد معين وهي لا نهائية. • قد لا يدرك التلاميذ أن كل من الصفر أو العدد نفسه هو مضاعف في حد ذاته، هذا مع أنهم قد درسوا خاصية العنصر صفر وخاصية العنصر المحايد في عملية الضرب في الوحدة السابقة. • عند تحديد المضاعفات في جدول المئات، قد يعتقد التلاميذ أن مضاعفات عدد ما توجد في العمود أسفل هذا العدد .وهذا لا يكون صحيحًا إلا مع2 ،5 ، 10 .	إيجاد الأنماط، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	5	المضاعفات المشتركة	• النماذج المتضمنة لنشاط (تطابق المضاعفات) (صفحة واحدة لكل تلميذين)	مراجعة مفردات المفهوم حسب الحاجة	• يحدد التلاميذ المضاعفات المشتركة بين عددين.	• عادة ما يسيء التلاميذ فهم الفرق بين العوامل والمضاعفات .عوامل العدد هي الأعداد التي يكون ناتج ضربها معًا هو هذا العدد وهي منتهية، أما المضاعفات فهي حواصل ضرب عدد معين وهي لا نهائية. • قد يتوقف التلاميذ عند أول مضاعف مشترك يحددونه ويجدون صعوبة في إيجاد أكثر من مضاعف مشترك واحد. • ببساطة قد يضرب التلاميذ عددين معًا لإيجاد المضاعف المشترك، ولذا يواجهون صعوبة في تحديد أكثر من مضاعف مشترك واحد .ومع أن هذه الطريقة صحيحة، لكن توجد دائمًا مضاعفات أخرى مشتركة بين عددين.	الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	6	العلاقات بين العوامل والمضاعفات	• بطاقات لعبة العوامل والمضاعفات(مجموعة واحدة لكل تلميذين( )اطبع نسخًا من بطاقات لعبة العوامل والمضاعفات في النماذج المتضمنة في نهاية دليل المعلم في	المضاعف المشترك العامل مضاعفات ناتج الضرب	• يشرح التلاميذ العلاقة بين العوامل والمضاعفات. • يحدد التلاميذ ما إذا كان عدد ما هو مضاعف أو عامل لعدد آخر.	• عادة ما يسيء التلاميذ فهم الفرق بين العوامل والمضاعفات .عوامل العدد هي الأعداد التي يكون ناتج ضربها معًا هو هذا العدد، أما المضاعفات فهي حواصل ضرب عدد معين. • قد يواجه التلاميذ صعوبة في صياغة وصف للعلاقة بين العوامل والمضاعفات، ولكن يجب أن يكونوا قادرين على وصف العلاقة باستخدام زوج من الأعداد في مثال.	اربط العلاقات، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك

معلم المادة   معلم أول المادة   موجه المادة   يعتمد ،، مدير المدرسة



إدارة ديرب نجم التعليمية
توجيه الرياضيات

جدول عرض المفاهيم لمادة الرياضيات للصف الرابع الابتدائي (7) مدرسة : ....
الفصل الدراسي الأول 2022/2021م

الوحدة	م	اسم الدرس	المواد المطلوبة لكل درس	المفردات والمصطلحات	أهداف التعلم	الأخطاء والمفاهيم الخطأ الشائعة	أنشطة التقويم التكويني
السابعة : عمليتا الضرب والقسمة (الحساب والعلاقات)	1	استراتيجية نموذج مساحة المستطيل	مكعبات نظام العد العشري (اختياري)	نموذج مساحة المستطيل يحلل	• يستخدم التلاميذ نماذج مساحة المستطيل لتمثيل ضرب عدد مكون من رقمين في عدد مكون من رقم واحد. • يشرح التلاميذ كيفية استخدامهم للقيمة المكانية في عملية الضرب.	• مع وجود طرق متعددة لتحليل الأعداد، يجب أن يحلل التلاميذ الأعداد باستخدام مفهوم القيمة المكانية عند استخدام نموذج مساحة المستطيل للضرب .على سبيل المثال، من الممكن أن نحلل العدد 23 بطرق مختلفة عديدة، مثل 17 ، 6 أو 10 ، 13 أو 14 ، .9 ومع ذلك، يجب أن نحلل العدد 23 إلى 20 ، 3 عند استخدام نموذج مساحة المستطيل لعملية الضرب. • قد يحلل التلاميذ العوامل تحليلً غير صحيح وفقًا للأرقام بدلً من قيمة الأرقام .قد يحللون 45 إلى4 ، 5 بدلً من 40 ،.5	الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل، تحليل الأخطاء، التدريب، تحقق من فهمك
	2	خاصية التوزيع	• لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.	نموذج مساحة المستطيل يحلل خاصية التوزيع في عملية الضرب	• يستخدم التلاميذ نموذج مساحة المستطيل لضرب عدد مكون من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام. • يشرح التلاميذ خاصية التوزيع في عملية الضرب. • يطبق التلاميذ خاصية التوزيع في عملية الضرب لضرب عدد مكون من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.	• مع وجود طرق متعددة لتحليل الأعداد، يجب أن يحلل التلاميذ الأعداد باستخدام مفهوم القيمة المكانية عند استخدام نموذج مساحة المستطيل للضرب .فمن الممكن أن نحلل العدد 243 بطرق عديدة المختلفة، ولكن يجب أن نحلل العدد 243 إلى 200 ، 40، 3 عند استخدام نموذج مساحة المستطيل لعملية الضرب. • قد يختلط الأمر على التلاميذ فيما يتعلق بعدد الأصفار التي يجب وضعها في آخر أي ناتج عملية ضرب .على سبيل المثال، قد يكتب التلاميذ3,000 × 7 = 2,100 بدلً من . 3,000 × 7 = 21,000 قد يكتب التلاميذ أيضًا500 × 4 = 200 بدلً من. 500 × 4 = 2,000	خاصية التوزيع ونماذج مساحة المستطيل، لتجرب، تحديد الروابط، التدريب، تحقق من فهمك
	3	خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة	• لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.	نموذج مساحة المستطيل خاصية التوزيع في عملية الضرب خوارزمية خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة	• يستخدم التلاميذ خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة لضرب عدد مكون من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.	• قد يختلط الأمر على التلاميذ فيما يتعلق بعدد الأصفار التي يجب وضعها في آخر أي ناتج عملية ضرب .على سبيل المثال، قد يكتب التلاميذ3,000 × 7 = 2,100 بدلً من . 3,000 × 7 = 21,000 قد يكتب التلاميذ أيضًا500 × 4 = 200 بدلً من. 500 × 4 = 2,000 • قد يضع التلاميذ نواتج عملية الضرب أسفل بعضها على نحو غير صحيح قبل الجمع لإيجاد الإجابة.	نواتج عملية الضرب بالتجزئة، أكمل الفراغات، تحليل الأخطاء، التدريب، تحقق من فهمك
	4	خوارزمية الضرب المعيارية	• لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.	خوارزمية معيارية خاصية التوزيع في عملية الضرب نموذج مساحة المستطيل نواتج عملية الضرب بالتجزئة	• يستخدم التلاميذ التقدير للتوصل إلى ناتج عملية الضرب في مسائل ضرب الأعداد متعددة الأرقام. • يستخدم التلاميذ الخوارزمية المعيارية لضرب عدد مكون من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.	• يواجه التلاميذ أحيانًا صعوبة في استخدام إعادة التسمية على نحو صحيح عند استخدام الخوارزمية المعيارية للضرب، وقد ينسون كتابة الرقم فوق الخانة الصحيحة أو قد يضعون رقمين في وقت واحد في ناتج عملية الضرب.	استخدام الخوارزمية المعيارية، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	5	ربط الاستراتيجيات	•مجموعات البطاقات(أ) و(ب) و(ج)للنشاط(مطابقة النماذج( )اطبع نسخًا من النماذج المتضمنة في نهاية من التلاميذ العمل في مجموعات مكونة من ثلاثة تلاميذ .سيحصل كل تلميذ في المجموعة على مجموعة مختلفة من البطاقات.) • مقص	مراجعة المفردات حسب الحاجة	• يستخدم التلاميذ الخوارزمية المعيارية لضرب عدد مكون من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.	• يواجه التلاميذ أحيانًا صعوبة في استخدام إعادة التسمية على نحو صحيح عند استخدام الخوارزمية المعيارية للضرب، وقد ينسون كتابة الرقم المعاد تسميته أو يضعون رقمين في ناتج عملية الضرب مرة واحدة	هل يمكنك اكتشاف الحل؟، تصحيح الخطأ، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	6	الضرب في عدد مكون من رقمين	• لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.	خاصية التوزيع في عملية الضرب	• يتعرف التلاميذ الأنماط عند ضرب اثنين من مضاعفات العدد. 10 • يضرب التلاميذ عددًا مكونًا من رقمين في مضاعف العدد. 10 • يقيّم التلاميذ معقولية الإجابة باستخدام التقدير والحساب العقلي.	• قد يواجه التلاميذ صعوبة في تحديد عدد الأصفار في ناتج عملية الضرب عند الضرب في مضاعفات العدد 10 ، خاصة عندما ينتهي ناتج عملية ضرب الحقيقة الأساسية بصفر .على سبيل المثال، قد يعتقد التلاميذ أن 50 × 80 = 400 بدلً من4,000	1أضعاف، الضرب في مضاعف العدد 10 ، تحليل الأخطاء، التدريب، تحقق من فهمك
	7	نماذج مساحة المستطيل والضرب في عدد مكون من رقمين	• الدرس السابع بطاقات نموذج مساحة المستطيل (اطبع نسخًا من النماذج المتضمنة في نهاية دليل المعلم،• مقص • أنابيب صمغ	راجعة المفردات حسب الحاجة	• يستخدم التلاميذ نموذج مساحة المستطيل لحل مسائل ضرب عدد مكون من رقمين في عدد مكون من رقمين.	• قد يحلل التلاميذ العوامل في المسألة تحليلً غير صحيح، وهو ما يجعل من الصعب عليهم استخدام مضاعفات العدد 10 لحل المسألة. • قد لا يضرب التلاميذ الأعداد الصحيحة معًا، وهو ما ينتج عنه ناتج عملية ضرب غير صحيح.	كن أنت المعلم، العمل مع نموذج مساحة المستطيل، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك

	8	الخوارزميات والضرب في عدد مكون من رقمين	• لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.	راجعة المفردات حسب الحاجة	• يطبق التلاميذ مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات لحل مسائل ضرب عدد مكون من رقمين في عدد مكون من رقمين.	• قد يواجه التلاميذ صعوبة في تحليل الأعداد عند كتابة المسألة رأسيًا. • قد يواجه التلاميذ صعوبة في تتبع نواتج عملية الضرب بالتجزئة وكيفية توزيع الأعداد توزيعًا صحيحًا.	لنجرب الخوارزمية المعيارية، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، التحقق من فهمك
	9	ربط جميع الأجزاء	• الدرس التاسع بطاقات المسائل الكلامية(اطبع نسخًا من النماذج المتضمنة في نهاية دليل المعلم الموجودة في نهاية الكتاب .كل تلميذ له	راجعة المفردات حسب الحاجة	• يطبق التلاميذ استراتيجية القراءة لثلاث مرات لتحليل المسائل الكلامية وحلها. • يستخدم التلاميذ الجمع أو الطرح أو الضرب لحل المسائل الكلامية.	• قد يحل التلاميذ جزءًا من المسألة ويعتقدون أنهم قد انتهوا .يعد استخدام الاستراتيجيات لفهم ما يحدث في مسألة ما قبل حلها خطوة مهمة في عملية حل المسائل. • قد يسيء التلاميذ الذين يعتمدون على الكلمات الأساسية فهم ما يحدث في المسألة. يعد استخدام الكلمات الأساسية في السياق مفيدًا في حل المسائل، لكنه ليس إستراتيجية حل مضمونة.	القراءة ثلاث مرات، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	10	استكشاف بواقي القسمة	لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.	المقسوم المقسوم عليه خارج القسمة باقي القسمة	• يتعرف التلاميذ المقسوم والمقسوم عليه وخارج القسمة في مسألة القسمة. • يحل التلاميذ مسائل القسمة. • يشرح التلاميذ ما يمثله باقي القسمة في مسألة القسمة.	• قد يختلط الأمر على التلاميذ في حالة وجود باقي القسمة في مسألة القسمة .وقد يحاولون وضع باقي القسمة في مجموعة موجودة أو في مجموعة إضافية، وكلاهما يؤدي إلى تقاسم غير متكافئ. • قد يحاول التلاميذ الذين يختلط عليهم الأمر جمع باقي القسمة مع خارج القسمة أو طرح باقي القسمة من خارج القسمة	الذهاب إلى الزمالك، مسابقة السباحة، التدريب، تحقق من فهمك
	11	الأنماط والقيمة المكانية في عملية القسمة	• بطاقات الأعداد) 25 -6 (• مكعب سداسي • ورق رسم بياني(النماذج المتضمنة في نهاية دليل المعلم)	المقسوم المقسوم عليه خارج القسمة باقي القسمة	• يستخدم التلاميذ مفهوم القيمة المكانية وحقائق عملية الضرب والأنماط المستخدمة مع الأصفار لقسمة مضاعفات العدد 10 ، 100 ، 1000على مقسوم عليه مكون من رقم واحد.	• قد ينظر التلاميذ فقط إلى الخانة ذات القيمة الأعلى ويحاولون القسمة .على سبيل المثال، في المسألة 3 ÷ 2,400 ، قد يحاولون حل 3 ÷ 2 بدلً من. 3 ÷ 24 • قد يختلط الأمر على التلاميذ فيما يتعلق بعدد الأصفار التي يجب وضعها في خارج القسمة، خاصة عندما تتضمن الحقيقة ذات الصلة صفرًا .على سبيل المثال، الحقيقة ذات الصلة في المسألة 4 ÷ 2,000 هي . 4 ÷ 20 = 5 خارج القسمة هو500 لأن هناك صفرين آخرين في المقسوم.	أنماط القسمة، مترو الأنفاق، التدريب، تحقق من فهمك
السابعة	12	نموذج مساحة المستطيل والقسمة	• بطاقات الأعداد) 25 -6 (• مكعب سداسي • ورق رسم بياني(النماذج المتضمنة في نهاية دليل المعلم)	نموذج مساحة المستطيل المقسوم المقسوم عليه خارج القسمة باقي القسمة	• يستخدم التلاميذ نماذج مساحة المستطيل لتمثيل مسائل القسمة وحلها.	• قد يختلط الأمر على التلاميذ فيما يتعلق بعدد الأصفار التي يجب وضعها في آخر أي ناتج ضرب .على سبيل المثال، قد يكتب التلاميذ 3,000 × 7 = 2,100 بدلً من . 3,000 × 7 = 21,000 قد يكتب التلاميذ أيضًا 500 × 4 = 200 بدلً من .4 × 500 = 2,000 • قد يواجه التلاميذ صعوبة في تحديد المضاعفات التي يجب استخدامها لبدء تحليل المقسوم عند استخدام نموذج مساحة المستطيل .والطريقة الأكثر فعالية وكفاءة هي البدء بضرب المقسوم عليه في 10 أو 100 أو . 1,000 على سبيل المثال، في المسألة 256 ÷ 8، من المفيد البدء بحل 10 × 8 = 80 ومن ثم مواصلة الحل للوصول إلى256	العدد المستهدف، فهم نموذج مساحة المستطيل، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	13	خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة	• لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.	خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة	• يستخدم التلاميذ خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة لقسمة مقسوم حتى أربعة أرقام على مقسوم عليه مكون من رقم واحد.	• قد يواجه التلاميذ صعوبة في تحديد المضاعفات التي يجب استخدامها لبدء تحليل المقسوم عند استخدام نماذج مساحة المستطيل أو خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة. بالنسبة لهؤلاء التلاميذ، قد يكون من المفيد لهم البدء بضرب المقسوم عليه في 10 10 0أو . 1,000 على سبيل المثال، في المسألة 6 ÷ 7,236 ، من المفيد البدء 6,000 = 1,000 × 6ثم الضرب في 10 أو 100 حتى تتم قسمة المقسوم بالتساوي	مطابقة النماذج، خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	14	خوارزمية القسمة المعيارية	• لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.	معيارية خوارزمية إعادة التسمية	• يقدر التلاميذ نواتج القسمة باستخدام خواص القيمة المكانية وأنماط عمليتي الضرب والقسمة. • يستخدم التلاميذ الخوارزمية المعيارية لحل مسائل القسمة.	• قد يحاول التلاميذ البدء بالقسمة في خانة الآحاد .ومع ذلك، من المهم البدء بالقسمة في الخانة ذات أعلى قيمة عند استخدام الخوارزمية المعيارية للقسمة.	لنجرب، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	15	القسمة والضرب	• لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.	دقة معقول إعادة التسمية	• يستخدم التلاميذ خواص القيمة المكانية لتسجيل خارج القسمة بدقة. • يستخدم التلاميذ العلاقة بين الضرب والقسمة للتحقق من دقة خارج القسمة.	• قد يحاول التلاميذ البدء بالقسمة في خانة الآحاد .ومع ذلك، يجب عليهم البدء بالقسمة في الخانة ذات القيمة الأعلى عند استخدام الخوارزمية المعيارية للقسمة. • يمكن للتلاميذ دائمًا وضع الرقم الأول من خارج القسمة فوق الرقم الأول في المقسوم دون النظر إلى خانة الرقم أو قيمته.	القيمة المكانية وخارج القسمة، تحقق من إجابتك، من القاهرة إلى الإسكندرية، التدريب، تحقق من فهمك
	16	حل مسائل التحدي الكلامية	• اعرض وحِل المسائل الكلامية في الدرس السادس عشر(اطبع نسخًا من المسائل الكلامية الموجودة في النماذج المتضمنة في نهاية دليل المعلم في نهاية الدرس وقم بقصها .ضع المسائل الكلامية في جميع أنحاء الفصل).	مراجعة المفردات حسب الحاجة	• ينظم التلاميذ المعلومات في المسائل الكلامية لتحديد متى يقومون بالجمع أو الطرح أو الضرب أو القسمة. • يحل التلاميذ المسائل الكلامية باستخدام الجمع والطرح والضرب والقسمة.	• قد يحل التلاميذ جزءًا من المسألة ويعتقدون أنهم قد انتهوا .من المهم أن يفهم التلاميذ بدقة ما يحدث في المسألة قبل حلها .هذا جزء من أي عملية فعَّالة لحل المسائل. • قد يسيء التلاميذ الذين يعتمدون على الكلمات الأساسية فهم ما يحدث في المسألة. يعد استخدام الكلمات الأساسية في السياق مفيدًا في حل المسائل	ما المسألة؟، اعرض وحل، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك

معلم المادة   معلم أول المادة   موجه المادة   يعتمد ،، مدير المدرسة

إدارة ديرب نجم التعليمية
توجيه الرياضيات

جدول عرض المفاهيم لمادة الرياضيات للصف الرابع الابتدائي (9)

مدرسة : ....

الفصل الدراسي الأول 2022/2021م

الوحدة	م	اسم الدرس	المواد المطلوبة لكل درس	المفردات والمصطلحات	أهداف التعلم	الأخطاء والمفاهيم الخطأ الشائعة	أنشطة التقويم التكويني
الثامنة: ترتيب العمليات	1	استراتيجيات حل المسائل	• بطاقات أعداد المعلومات الناقصة الخاصة بالدرس الأول بالوحدة الثامنة	فعّال ذو كفاءة	• يطبق التلاميذ استراتيجيات لحل مسائل الجمع والطرح والضرب والقسمة.	• قد يواجه التلاميذ صعوبة في إعداد المسائل واستخدام الخوارزميات استخدامًا صحيحًا .يجب أن يعمل التلاميذ على استخدام الخوارزميات الصحيحة، لكن يجب عليهم أيضًا استخدام الاستراتيجيات التي يجدونها مريحة في هذا الوقت	الاستراتيجيات التي نعرفها، ما حل المسألة؟، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	2	أي العمليات تأتي أولاً؟	• المخطط الرئيس" ترتيب العمليات"	ترتيب العمليات	• يستخدم التلاميذ ترتيب العمليات لحل المعادلات المكونة من عمليتين.	• قد يحاول التلاميذ دائمًا إكمال العمليات الحسابية من اليسار إلى اليمين دون الاهتمام بالعمليات.	التحدث عن الأعداد، استكشاف ترتيب العمليات، الكتابة عن الرياضيات، التدريب، تحقق من فهمك
	3	ترتيب العمليات	• المخطط الرئيس" ترتيب العمليات"	ترتيب العمليات	• يستخدم التلاميذ ترتيب العمليات لحل المعادلات التي تتطلب أكثر من عملية.	• قد يحاول التلاميذ دائمًا إكمال العمليات الحسابية من اليسار إلى اليمين دون الاهتمام بالعمليات. • قد يواجه التلاميذ صعوبة في فهم ترتيب الخطوات عند حل معادلة تتطلب أكثر من عملية.	الحل من اليسار لليمين، اكتب الحل، من إجابته صحيحة؟، التدريب، تحقق من فهمك
	4	ترتيب العمليات والمسائل الكلامية	• المخطط الرئيس" ترتيب العمليات"	فعّال أقواس	• يستخدم التلاميذ ترتيب العمليات لحل المعادلات التي تتطلب أكثر من عملية. • يكتب التلاميذ معادلة ويحلونها لتمثيل مسألة كلامية متعددة الخطوات.	• قد يتبع التلاميذ ترتيب العمليات دون وضع سياق المسألة في الاعتبار. • قد يستخدم التلاميذ القوسين دون داع للإشارة إلى ما يجب فعله أولاً في المعادلة. على سبيل المثال، قد يكتب التلاميذ 5 × 25 – 19 بصورة.(5 × 25) – 19 هذا ليس خطأ، إلا أنها ليست الطريقة الأكثر فعالية لكتابة المعادلة.	التحدث عن الأعداد، ترتيب العمليات والمسائل الكلامية، ابتكار مسألة وكتابتها، التدريب، تحقق من فهمك

معلم المادة | معلم أول المادة | موجه المادة | يعتمد ،، مدير المدرسة

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (1) الوحدة الأولى الرقم -الصيغة العددية - العدد	دليل المعلم : من صفحة : 18 إلي صفحة : 22	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :
1) يشرح التلاميذ الفرق بين الرقم والعدد والصيغة العددية .
.2) يناقش التلاميذ كيف يمكن أن تتغير القيمة المكانية للرقم .

المفردات الأساسية : رقم ، عدد ، صيغة عددية.

المواد المستخدمة :
* أوراق ملاحظات أو أوراق بيضاء .
* بطاقات التصنيف

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)
يستكشف التلاميذ الأعداد الكبيرة من خلال بعض حقائق النمل .

2) تعلَّم : (32 دقيقة)
* أطلب من التلاميذ كتابة أي صيغة عددية كبيرة في مربع أو على ورقة بيضاء (كتابة عدد كبير)
* أطلب من كل تلميذ مقارنة الصيغة العددية الخاصة به مع زميله المجاور .

تكوين المفردات : اكتب التالي على السبورة
الرقم : هو رمز لتمثيل العدد
الصيغة العددية : تمثل الصيغة العددية فكرة العدد وتستخدم بشكل تبادلي مع مصطلحات الرقم والعدد
العدد : مقدار مرتبط بالصيغة العددية وهو وصف يعبر عن كمية الأشياء أو يدل عل الترتيب ويستخدم بشكل تبادلي مع (الرقم) و(الصيغة العددية)

3) فكِّر: (4 دقائق)
* فكر في الأعداد 26 ، 260 ، 62 اشرح الاستراتيجيات التي استخدمتها لتحديد أكبر عدد .
استخدم الكلمات رقم أو صيغة عددية أو عدد لتوضيح أفكارك
* يجب أن يذكر التلاميذ القيمة المكانية لمقارنة قيمة الأرقام في الأعداد أو الصيغ العددية .
صفحة كتاب التلميذ (5) اكتب كل عدد في العمود المناسب . بعض الأعداد قد تنتمى لأكثر من عمود .
* حل تدريبات الكتاب صفحة (6)

4) التلخيص : (2 دقيقة)
أعزز مفاهيم القيمة المكانية وأصحح استخدام المصطلحات والانتقال إلى جزء التدريب وإكمال المسائل وتصحيح الأخطاء .

الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
دليل المعلم : من صفحة : 23 إلي صفحة : 27		رقم الدرس : (2) الوحدة الأولى الأعداد الكبيرة

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

1) يتعرف التلاميذ القيم المكانية للأعداد الصحيحة حتى خانة آحاد المليارات.
2) يشرح التلاميذ كيف تتغير قيمة الرقم على حسب مكانه في العدد.

المفردات الأساسية : رقم، مليار، مجموعة عددية، قيمة مكانية.

المواد المستخدمة :
* جدول القيمة المكانية
* بطاقات الأرقام من 0 إلى 9
* مقص

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**
أطلب من التلاميذ التفكير في الأشياء التي يمكن التعبير عنها باستخدام الأعداد في الملايين والمليارات.

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**
ا جعل التلاميذ يقرأون المسميات الموجودة في جدول القيم المكانية بصوت عال . أبدأ من المجموعة العددية للوحدات حتى خانة آحاد المليار .
أوجه التلاميذ أثناء التدريب إلى قراءة خمسة أعداد كبيرة وكتابتها في جدول القيمة المكانية.

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
الآحاد	العشرات	المئات	الآحاد	العشرات	المئات	الآحاد	العشرات	المئات	الآحاد
5	5	4	1	9	8	5	3		
455			891 ألف			35 مليون			

3) فكِّر: **(5 دقائق)**
يجب أن يلاحظ التلاميذ أن الرقم (8) لا يساوي (8) دائماً وأن قيمة الرقم (8) ستعتمد على قيمته في الصيغة العددية (أو العدد)

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**
أوجه التلاميذ للالتفات والتحدث ومشاركة أفكارهم مع الزملاء.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (3) الوحدة الأولى تغيير القيَّم	دليل المعلم : من صفحة : 28 إلي صفحة : 35	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يشرح التلاميذ كيف تتغير قيمة الرقم عندما يتحرك إلى اليسار في العدد الصحيح.

* يصف التلاميذ الأنماط التي يلاحظونها عند تغيير القيمة المكنية .

المفردات الأساسية : هاوِ – مليار – متخصص في دراسة النمل – مجموعة عددية – قيمة مكانية.

المواد المستخدمة :
* جدول القيمة المكنية ..
* مقص.
* بطاقات الأرقام من 0 إلى 9 .

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

قد يدرك بعض التلاميذ أه عند الضرب في 10 يمكنهم ببساطة إضافة 0 للعدد لإيجاد حاصل الضرب

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**

كيف تتغير قيمة الرقم عند تحركه لخانة واحدة إلى اليسار في العدد الصحيح ؟
اختر بطاقة أرقام (1-9) وأرفعها عالياً .
ما قيمة الرقم عندما أضعه في خانة الآحاد ؟
ما قيمة الرقم عندما أضعه في خانة العشرات ؟
قيمة الرقم تتزايد بالتحرك إلى اليسار . قد يلاحظ التلاميذ أنه يزداد بمقدار " 10 أضعاف "
ما يحدث عندما يكون هناك 10 عشرات في خانة العشرات فإنها تكون 100 واحدة ويجب إعادة تجميعها ونقلها إلى خانة المئات .
يجب على التلاميذ استخدام الأسهم وغيره من المؤشرات لإظهار أن القيمة تزداد 10 أضعاف مع كل تحرك إلى اليسار .

3) فكّر: **(5 دقائق)**

عمر ومريم هاويان لدراسة النمل . وقد اكتشفا مستعمرة مكونة من 10 تلال للنمل ولاحظا أن كل تل من النمل يحتوي على العدد نفسه من النمل . أطلب منهم إكمال النشاط التعليمي .

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**

أراجع مع التلاميذ إجابات جزء " فكر" . (ضرب أعداد النمل)

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (4) الوحدة الأولى مقارنة القيَّم	دليل المعلم : من صفحة : 36 إلي صفحة : 41	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

1) يشرح التلاميذ العلاقة بين القيمة المكانية لرقم معين والقيمة المكانية لرقم آخر على يساره .

.2) يستخدم التلاميذ الضرب للمقارنة بين القيم المكانية ..

المفردات الأساسية : ــــــــــــــ.

المواد المستخدمة : جدول القيمة المكانية مكعبات نظام العد العشري بطاقات الأرقام من 1 إلى9	**القضايا والقيم المتضمنة :** الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

توجيه التلاميذ إلى جزء (استكشف) ، (العلاقات مهمة) في الدرس الرابع

.التأكد من فهم التلاميذ للإرشادات ، ثم أطلب منهم تنفيذ المطلب .

2) تعلَّم : **(32 دقيقة)**

* في جزء استكشف أطلب من التلاميذ وصف نمط الضرب في 10 في كل مرة يتحركون فيها خانة واحدة باتجاه اليسار.

* أوجه التلاميذ إلى جزء تعلم ،(القيمة المكانية والنمل الفرعوني) في الدرس الرابع ، وأطلب منهم أن يعمل كل تلميذين معاً للإجابة عن الأسئلة من 1 إلى 3

* أسأل التلاميذ عن كيفية ارتباط هذه المسائل بما تعرفه عن العلاقات بين القيم المكانية .

* إكمال الأسئلة من 4 إلى 7 في جزء تعلم

3) فكِّر: **(3 دقائق)**

* العودة إلى جزء فكر ، (خطوة إلى اليسار) في الدرس الرابع

* مراجعة إجابات التلاميذ بعد انتهاء الدرس لتحديد ما إذا كانوا يفهمون العلاقات بين القيم المكانية أم لا خاصة عندما يتحرك رقم ما إلى اليسار في جدول القيم المكانية .

4) التلخيص : **(3 دقيقة)**

تزداد قيمة الرقم 10 مرات (أو تصبح 10 أضعاف) عند تحركه من خانة إلى الخانة التالية في جدول القيم المكانية

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (5) **الوحدة الأولى** **صيغ متنوعة لكتابة الأعداد**	دليل المعلم : من صفحة : 42 إلي صفحة : 47	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يكتب التلاميذ الصيغة العددية بالصيغة القياسية والصيغة اللفظية والصيغة الممتدة.

المفردات الأساسية : صيغة ممتدة ، صيغة قياسية ، صيغة لفظية

المواد المستخدمة :
* بطاقات الأرقام من 0 إلى 9

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

أوجه التلاميذ إلى جزء استكشف ، (تطابق أم اختلاف) . في الدرس الخامس أطلب من التلاميذ قراءة السيناريو بشكل مستقل .

الفرق بين العددين هو أن عدد عمر مكتوب الصيغة القياسية بينما عدد مريم مكتوب بالصيغة الممتدة.

2) تعلّم : (32 دقيقة)

[illegible]

الصيغة القياسية 9,231,043,204

الصيغة الممتدة 9,000,000,000 + 200,000,000 + 30,000,000 + 1,000,000 + 40,000 + 3,000 + 200 + 4

الصيغة اللفظية [illegible]

توجيه التلاميذ إلى جزء تعلم لتكوين العدد الأكبر والأصغر في الدرس الخامس

3) فكِّر: (5 دقائق)

يجب أن يستخدم التلاميذ القيمة المكانية وأن يظهروا مدى فهمهم لقيمة كل رقم لتكوين أكبر أعداد ممكنة.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

أطلب من التلاميذ شرح كيف يمكن أن تساعدهم كتابة الأعداد بالصيغة الممتدة على فهم الأعداد الكبيرة جداً.

الصيغة الممتدة تساعد على معرفة قيمة كل رقم في أي عدد كبير وعلى فهم القيمة المكانية بشكل أفضل .

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (6) الوحدة الأولى تكوين الأعداد وتحليلها	دليل المعلم : من صفحة : 48 إلي صفحة : 53	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

يكوِّن التلاميذ الصيغ العددية ويحللونها بصيغ مختلفة.

المفردات الأساسية : يكوِّن – يحلل – صيغة تحليلية – صيغة ممتدة – صيغة قياسية – صيغة لفظية

المواد المستخدمة :

- جدول القيمة المكانية حتى خانة أحاد المليارات
- نشاط نحن لدينا/من لديه؟

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

النشاط نحن لدينا / من لديه

المجموعة التي لديها بطاقات تبدأ بقراءة البطاقات بصوت مرتفع

المجموعة " من لديه" يقرأون البطاقات بصوت مرتفع .

2) تعلّم : (32 دقيقة)

أطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء تعلم ومراجعة المصطلحات في الدرس السادس .

أشرح ن الأعداد يمكن تكوينها (تجميعها) وتحليلها (تفكيكها) تماماً

استراتيجية تحليل الأعداد تجمع بين الصيغة الممتدة والضرب في مضاعفات العدد 10 وممكن اعتباره صيغ تحليلية

تكوين العدد 6,124,030,420

تحليل العدد (6 × 1,000,000,000) + (1 × 100,000,000) + (2 × 10,000,000) + (3 × 10,000) + (4 × 100) + (2 × 10)

المليارات	الملايين			الآلاف			الوحدات		
الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد
6	1	2	4	0	3	0	4	2	0

3) فكِّر: (5 دقائق)

جمع اجابات التلاميذ ومراجعتها .

4) التلخيص : (1 دقيقة)

.شرح لاستراتيجيات التي استخدموها لإكمال مسائل جزء تعلم .

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (7) الوحدة الأولى مقارنة الأعداد الكبيرة	دليل المعلم : من صفحة : 67 إلي صفحة : 71	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يستخدم التلاميذ القيمة المكانية لمقارنة الصيغ العددية الكبيرة.
- يستخدم التلاميذ الرموز للتعبير عن المقارنات العددية.

المفردات الأساسية : يقارن – فعَّال – يساوي - تحليل الأخطاء - أكبر من - أقل من

المواد المستخدمة : * بطاقات الأرقام من 1 إلى9 • رموز المقارنة	القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

اكتب الصيغة العددية التالية بالصيغة القياسية :

.(6 x 100,000) + (5 x 10,000) + (4 x 1,000) + (3 x 100).

2) تعلّم : (32 دقيقة)

أطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء تعلم ، (مقارنة تلال النمل) في الدرس السابع

عرض البطاقات الرمز < والرمز > والرمز = وأطلب من التلاميذ شرح كل رمز وكيف يستخدمونه لمقارنة الأعداد

تحقق من فهمك :

1,321,454,435	>	1,231,425,234
67,353,630	>	67,353,622
40,209,314	<	40,243,021
1,000,000,000	>	999,999,999

3) فكّر: (5 دقائق)

قد يستخدم التلاميذ إستراتيجيات مختلفة، ولكن يجب على جميع التلاميذ ذكر استخدام مفهوم القيمة المكانية كإستراتيجية.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

ما أهمية مقارنة الأعداد ؟

متى نحتاج مقارنة الأعداد خارج المدرسة ؟

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (8) الوحدة الأولى مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة	دليل المعلم : من صفحة : 72 إلي صفحة : 77	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

* يقارن التلاميذ الأعداد في صيغ مختلفة.
* يصف التلاميذ استراتيجيات لمقارنة الأعداد في صيغ مختلفة.

المفردات الأساسية : صيغة تحليلية – فعَّال - الصيغة الممتدة - الصيغة القياسية - الصيغة اللفظية

المواد المستخدمة :
* ورق كبير الحجم
* أقلام تحديد
بطاقات الأرقام من 0 إلى9

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

أطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء اكتشف ،(مقارنة أعداد النمل في التلال)في الدرس الثامن

2) تعلّم : (32 دقيقة)

تعاون مع زميل لك أو في مجموعات صغيرة لمقارنة كل مجموعة من الأعداد في الجدول. استخدم الرمز > أو < أو =. فكر في كيفية إجراء المقارنات (ما إستراتيجياتك؟).

		=، <، >	
1	14,780,064	>	14,790,064
2	5,193,492,500	>	خمسة مليارات، وثلاثمائة مليون، وسبعمائة وخمسة عشر ألفًا، وثلاثة وأربعون
3	(7 x 100,000,000) + (4 x 10,000,000) + (9 x 10,000) + (8 x 10) + (1 x 10)	<	70,000 + 9,000 + 600 + 40 + 3
4	سبعة عشر مليونًا، وأربعمائة وخمسة وعشرون ألفًا، وستمائة وخمسة	<	(1 x 10,000,000) + (7 x 1,000,000) + (4 x 100,000) + (2 x 10,000) + (6 x 100) + (5 x 1)
5	8,040,761,903	>	8,000,000,000 + 400,000,000 + 700,000 + 60,000 + 1,000 + 900 + 3
6	أربعمائة وثلاثة وعشرون ألفًا، واثنا عشر	>	400,000 + 30,000 + 2,000 + 20 + 1

3) فكِّر: (5 دقائق)

أطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء (فكر) ، (الكتاب عن الرياضيات) في الدرس الثامن .

4) التلخيص : (1 دقيقة)

أطلب من التلاميذ مناقشة متي يحتاجون مناقشة الأعداد في صيغ مختلفة في العالم الحقيقي ؟

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (9) الوحدة الأولى الأعداد التنازلية والتصاعدية	دليل المعلم : من صفحة : 78 إلي صفحة : 82	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

* يرتب التلاميذ الأعداد في صيغ مختلفة.
* يصف التلاميذ استراتيجيات ترتيب الأعداد في صيغ مختلفة.

المفردات الأساسية : تصاعدي –يقارن - الصيغة التحليلية – تنازلي - الصيغة الممتدة – الترتيب - الصيغة القياسية -الصيغة اللفظية

المواد المستخدمة : مجموعة مكونة من 5 أوراق ملاحظات كبيرة

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

قارن الأعداد أدناه باستخدام <، >، أو =

100,513 ______ 89,906

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**

أطلب من لتلاميذ تذكر ما تعلموه في الدرس الأخير ، ثم أشرح لهم أنهم سيتعلمون اليوم الخطوة التالية في المقارنة عند ترتيب الأعداد الكبيرة

رتِّب بيانات عمر تصاعديًا:

78,090 79,010 78,091 79,100 78,999

78,090 ، 78,091 ، 78,999 ، 79,010 ، 79,100

3) فكِّر: **(5 دقائق)**

يجب على التلاميذ رسم نمل يصعد أعلى تل النمل لتمثيل الترتيب التصاعدي ونمل ينزل أسفل تل النمل لتمثيل الترتيب التنازلي.

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**

اطلب من التلاميذ التحدث إلى زملائهم المجاورين عن الإستراتيجيات التي استخدموها لترتيب الأعداد الكبيرة في صيغ مختلفة.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....

رقم الدرس : (10) الوحدة الأولى • التنبؤ بالمجهول	دليل المعلم : من صفحة : 83 إلي صفحة : 87

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يشرح التلاميذ عملية تقدير العدد من خلال أول رقم على اليسار.
- يستخدم التلاميذ عملية تقدير العدد من خلال أول رقم على اليسار لتقريب الأعداد الكبيرة.

المفردات الأساسية : تقدير - تقدير العدد من خلال أول رقم من اليسار- معقول

المواد المستخدمة : * لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.	**القضايا والقيم المتضمنة :** الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

هل يحتاج عمر ومريم إلى معرفة عدد النمل في تل النمل بالضبط ؟

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**

ظلل أو ضع دائرة حول أفضل تقدير للعدد من خلال أول رقم من اليسار لكل مسألة في الجدول:

	العدد	خيارات عملية تقدير العدد من خلال أول رقم من اليسار		
8	19,780,506	9,000,000	أم	(10,000,000)
9	ثمانمائة وخمسة وعشرون ألفًا، وستمائة وتسعة عشر	(800,000)	أم	8,000,000
10	2,567,814,900	(مليارات)	أو	2,000,000

3) فكِّر: **(5 دقائق)**

أطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء (فكر) ، (الكتاب عن الرياضيات) في الدرس العاشر وأطب منهم تنفيذ المطلوب في هذا الجزء .

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**

أطلب من التلاميذ قراءة الأهداف الخاصة بالدرس وأن يحددوا مدى قدرتهم عل استيعاب هذه الأهداف وتحقيقها في الوقت الحالي .

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (11) الوحدة الأولى . قواعد التقريب	دليل المعلم : من صفحة : 88 إلي صفحة : 94	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

*يطبق التلاميذ استراتيجيات مختلفة لتقريب الأعداد .

* يناقش التلاميذ ما إذا كان ينتج عن التقريب أو عملية تقدير العدد من خلال أول رقم من اليسار تقديرًا أكثر دقة.

المفردات الأساسية : دقيق – تقدير-أقرب- معقول- تقريب

المواد المستخدمة : * مجموعتان من بطاقات أرقام كبيرة الحجم من 0 إلى 9 (للمعلم) * قاعدة التقريب على ورقة كبيرة الحجم	**القضايا والقيم المتضمنة :** الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

التقريب هو شكل من أشكال التقدير.

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**

قاعدة التقريب استخدم إستراتيجية قاعدة التقريب لتقريب الأعداد التي تتبع القيمة المكانية المحددة. تذكر أن تضع دائرة حول الرقم بالقيمة المكانية التي تريد تقريبها وارسم سهمًا يشير إلى "الرقم التالي." ثم حل المسألة الأولى لمساعدتك.

تقريب الأعداد إلى أقرب ألف.

1) 234,432 ≈ 234,000

2) 7,578 ≈ 8,000

تقريب الأعداد إلى أقرب عشرات ألوف.

3) 290,290 ≈ 290,000

4) 7,435,026,353 ≈ 7,435,030,000

3) فكِّر: **(5 دقائق)**

توفر إستراتيجية قاعدة التقريب تقديرًا أقرب إلى الإجابة النهائية.

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**

تلعب القيمة المكانية دورًا مهمًا في التقريب لأنها تتطلب من التلاميذ النظر إلى الخانة التي يريدون التقريب إليها وإلى الرقم الموجود في الخانة على اليمين. وإلا فلن يتمكن التلاميذ من تقريب الأعداد بدقة.

الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
دليل المعلم : من صفحة : 114 إلي صفحة : 119		رقم الدرس : (1) الوحدة الثانية خواص عملية الجمع

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يحدد التلاميذ خواص عمليتي الجمع والطرح.
- يشرح التلاميذ خواص عمليتي الجمع والطرح.
- يبحث التلاميذ ليحددوا ما إذا كانت خواص عملية الجمع تنطبق على عملية الطرح أم لا.

المفردات الأساسية : عدد مضاف - خاصية العنصر - المحايد الجمعي - خاصية الدمج - خاصية الإبدال - مطروح منه – خاصية - مطروح.

المواد المستخدمة :
* المخطط الرئيسي "خواص عملية الجمع"
المخطط الرئيسي " مجموعة أدوات الرياضيات"

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(مراجعة الصيغة الممتدة)

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(خاصية العنصر المحايد الجمعي)في الدرس الأول
.اطلب من التلاميذ مشاركة ما يعرفونه عن الرقم" صفر ."وتشمل الإجابات المحتملة أنه يمكن أن يكون لحفظ الخانة، ويمكن أن يمثل عدم وجود قيمة عددية، ويمكن أن يغير قيمة الأرقام الموجودة إلى يساره مثل 8 ، 80 ، 800 .
- يُقصد بخاصية الإبدال في الجمع أنه يمكن جمع أعداد مضافة بأي ترتيب وستبقى الإجابة كما هي.
- يُقصد بخاصية الدمج في الجمع أنه يمكن تجميع الأعداد المضافة بأي شكل من الأشكال وسيظل المجموع كما هو.

3) فكِّر: **(5 دقائق)**
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الأول واطلب منهم تنفيذ ما هو مطلوب.

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**
اطلب من بعض التلاميذ التطوع لمشاركة إجاباتهم على ما هو مطلوب منهم في (الكتابة عن الرياضيات)وشرح أفكارهم .شجع التلاميذ على طرح الأسئلة على بعضهم البعض وطلب التوضيح والأمثلة

72 = 18 +34 + 20 الخاصية :الإبدال
97 =(20 + 37) + 40 الخاصية :الدمج
56,248 =56,248 + 0 الخاصية :العنصر المحايد الجمعي

الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
دليل المعلم : من صفحة : 120 إلي صفحة : 126		رقم الدرس : (2) الوحدة الثانية استراتيجيات الحساب العقلي

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يطبق التلاميذ استراتيجيات حساب عقلي متنوعة للجمع والطرح.
- يشرح التلاميذ أهمية مهارات الحساب العقلي.

المفردات الأساسية : أعداد لها قيمة عددية – مميزة – يقدِّر - حساب عقلي - يُقرِّب

المواد المستخدمة :

- المخطط الرئيس" استراتيجيات الحساب العقلي"
- المخطط الرئيس" التفكير مثل عالِم الرياضيات"

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(استراتيجيات الحساب العقلي)في الدرس الثاني.
اطلب من التلاميذ قراءة المسائل والتفسيرات الخاصة باستراتيجيات الحساب العقلي التي استخدمها التلاميذ في الأمثلة .ويمكن قيام التلاميذ بذلك بشكل جماعي مع زملائهم أو بشكل مستقل..

2) تعلَّم : **(32 دقيقة)**

يشير الحساب العقلي إلى تعلم الحقائق الرياضية والحساب الذهني والتقدير الحسابي .يقدم هذا الدرس بعض الاستراتيجيات العامة بالإضافة إلى مفهومي التقدير والتقريب .

- أراجع مع التلاميذ تعريف الأعداد التي لها قيمة عددية مميزة
- اكتب 37 + 8 على السبورة .وضِّح على النحو التالي :يمكن التعويض عن طريق طرح 3 من 8 وإعطاء 3 إلى 37لتكوين عدد له قيمة عددية مميزة 40

3) فكِّر: **(5 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الثاني واطلب منهم تنفيذ ما هو مطلوب.

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**

- ما إستراتيجيات الحساب العقلي المتشابهة؟ كيف؟
- كيف يمكن الجمع بين إستراتيجيات الحساب العقلي هذه؟

التعويض للحصول على قيمة عددية مميزة

التحليل والتجميع — العد للوصول من الرقم الأقل للرقم الأكبر

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (3) الوحدة الثانية الجمع مع إعادة التسمية	دليل المعلم : من صفحة : 127 إلي صفحة : 132	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

* يجمع التلاميذ أعدادًا صحيحة متعددة الأرقام.
• يستخدم التلاميذ التقدير لتحديد ما إذا كانت إجاباتهم معقولة أم لا .

المفردات الأساسية : خوارزمية.

المواد المستخدمة :
لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(تحليل الأخطاء)وإكمال مسألة تحليل الأخطاء في الدرس الثالث.

2) تعلّم : (32 دقيقة)

اكتب 168 + 217 بشكل رأسي على السبورة .مرة أخرى، اطلب من التلاميذ مساعدتك على حل المسألة .اسأل عما إذا كان هناك أي تلاميذ يعرفون ما يجب القيام به عندما يكون هناك 15 آحاد في خانة الآحاد.
إذا لم يتذكر أي تلميذ إعادة التسمية، قم بما يلي:

• ذكّر التلاميذ أن تحتوي فقط على أحد الأرقام من 0 إلى.9
• بمجرد أن يكون هناك عدد أكبر من 9 في أي خانة، يجب عليهم إعادة التسمية.
• اسأل التلاميذ عما إذا كان بإمكانهم الحصول على عشرة من . 15 نعم
• اسأل التلاميذ أين تنتمي العشرات .خانة العشرات
• وضّح كيفية إعادة تسمية العدد 15 بحيث تتم إضافة عشرة واحدة إلى عمود العشرات ويتم تسجيل 5 آحاد في خانة الآحاد في الإجابة.

استمر في حل المسألة بمساعدة التلاميذ 385 .
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلّم)،(التقدير والحل)في الدرس الثالث

3) فكّر: (5 دقائق)

اطلب من التلاميذ العمل بشكل مستقل لحل المسألة المتعلقة بجسور النمل.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اطلب من التلاميذ الالتفات والتحدث إلى زملائهم المجاورين عن الإستراتيجية التي استخدموها لحل المسألة ولماذا اختاروا تلك الإستراتيجية.

مجموع أنواع النمل			
	الأنواع	المجموع	تقريب كل عدد إلى أقرب ألف
1	نمل الحدائق الأسود	58,712	59,000
2	نمل الرصيف	81,475	81,000
3	النمل الفرعوني	42,358	42,000

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (4) الوحدة الثانية استراتيجيات عملية الطرح	دليل المعلم : من صفحة :133إلي صفحة : 140	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يستخدم التلاميذ تحليل الأعداد لطرح أعداد صحيحة مكونة من عدة أرقام.
- يشرح التلاميذ أهمية تحديد الأنماط والعلاقات في الرياضيات

المفردات الأساسية : فرق - مطروح منه - مطروح.

المواد المستخدمة :
المخطط الرئيس" استراتيجيات الحساب العقلي"
- المخطط الرئيس" التفكير مثل عالِم الرياضيات"

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(استخدام العشرات)في الدرس الرابع.

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**
1اطلب من التلاميذ قراءة أهداف التعلم معًا.
2)اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(إستراتيجيات عملية الطرح)في الدرس الرابع وحل المسألة1 باستخدام إستراتيجية عملية الطرح التي يفضلونها.
الإجابة النموذجية لإستراتيجيات عملية الطرح: 328
3اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(استكشاف إستراتيجيات عملية الطرح)في الدرس الرابع والعمل مع زملائهم لحل المسائل من 1 إلى4.
الإجابة النموذجية لاستكشاف إستراتيجيات عملية الطرح:
1361 (
2,2982 (
4603 (
494 (

3) فكِّر: **(5 دقائق)**
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الرابع وقراءة المطلوب بصوت مرتفع..

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**
1اطلب من بعض التلاميذ التطوع لمشاركة إجاباتهم في النشاط (الكتابة عن الرياضيات .)شجِّع التلاميذ على طرح الأسئلة على بعضهم البعض.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (5) الوحدة الثانية الطرح مع إعادة التسمية	دليل المعلم : من صفحة : 141 إلي صفحة : 146	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يستخدم التلاميذ القيمة المكانية لإجراء عملية الطرح باستخدام الخوارزمية المعيارية.
- يجري التلاميذ عملية الطرح مع إعادة التسمية.
- يستخدم التلاميذ التقدير للتحقق من معقولية إجاباتهم

المفردات الأساسية : خوارزمية إعادة تسمية

المواد المستخدمة : • جدول القيمة المكانية • قم بتسمية أربع أوراق بيضاء باستخدام استراتيجية طرح كعنوان لكل ورقة	**القضايا والقيم المتضمنة :** الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

تحليل الأخطاء حلل إجابات التلميذ وأجب في المساحة المتوفرة .حدد ما فعله التلميذ بشكل صحيح وما فعله بشكل غير صحيح ,ثم حاول حل المسألة بشكل صحيح..

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**

اطلب من التلاميذ شرح لماذا يحتاجون فقط إلى تمثيل المطروح منه وليس المطروح .يجب على التلاميذ شرح أنه نظرًا لأنه يتم استبعاد المطروح، فلا حاجة إلى تمثيله .ويلزم كتابته فقط في مسائل الجمع.
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلّم)،(خوارزميات وحقائق عن النمل)في الدرس الخامس .اطلب من التلاميذ التطوع لقراءة الفقرات بصوت مرتفع.
اطلب من أحد التلاميذ التطوع لقراءة المسألة 1 بصوت مرتفع، ثم اطلب من التلاميذ تسجيل معادلة للمسألة الكلامية.
اطلب من التلميذ المتطوع تقدير الفرق أولاً عن طريق تقريب كل عدد إلى أقرب ألف.
أخيرًا، اطلب من التلميذ المتطوع العودة إلى مقعده واطلب من جميع التلاميذ حل المسألة بشكل مستقل باستخدام الخوارزمية المعيارية، وتسجيل إجابتهم في كتاب التلميذ.

3) فكّر: **(5 دقائق)**

نشاط الأركان الأربعة

1)ضَع لافتات في جميع أنحاء الغرفة مكتوب على كل منها واحدة من الإستراتيجيات التالية:

- خوارزمية الطرح المعيارية
- العد التنازلي مع تحليل الأعداد
- العد التصاعدي مع تحليل الأعداد

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**

اقبل جميع الإجابات المعقولة، ولكن أكِّد على تلك التي تبرز أهمية تعزيز فهم الأنماط والعلاقات في الرياضيات وتطوير مجموعة أدوات خاصة باستراتيجيات حل المسائل.

الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
دليل المعلم : من صفحة :156إلي صفحة : 164		رقم الدرس : (6) الوحدة الثانية النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل الكلامية

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يستخدم التلاميذ الرموز في المعادلات لتمثيل القيم المجهولة.
- يستخدم التلاميذ النماذج الشريطية لتمثيل المسائل الكلامية وحلها.
- يحاولون إيجاد قيمة المتغير في المعادلة.

المفردات الأساسية : نموذج شريطي متغير

المواد المستخدمة :
لا توجد حاجة إلى نماذج إضافية

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(استخدام المتغيرات)في الدرس السادس وإلقاء نظرة على المثلث المرسوم على الصفحة.
ثم، اطلب من التلاميذ مشاركة ما يلاحظونه ويستنتجونه عن المثلث مع زملائهم المجاورين.

2) تعلّم : (32 دقيقة)

ارسم نموذجًا شريطيًا وقم بتسميته كما هو موضح .ذكّر التلاميذ بالنماذج الشريطية التي استخدموها في الصف الثالث الابتدائي لتمثيل العلاقات بين الكل والجزء.

5,328	
2,164	x

اطلب من التلاميذ التحقق من المسألة والإجابة على ما يلي:
- ما الكل؟5,328
- ما المعلوم؟2,164
- ما المجهول؟ المتغير

اكتب 5,328 باعتباره الكل و 2,164 باعتباره الجزء المعلوم

3) فكِّر: (5 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس السادس وقراءة المطلوب منهم بصوت عال .تأكد من فهم التلاميذ للإرشادات، ثم اطلب منهم البدء في العمل بشكل مستقل للإجابة على ما هو مطلوب..

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اطلب من التلاميذ تبادل كتاب التلميذ مع زملائهم المجاورين وحل المسألة الكلامية لبعضهم البعض...

الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
دليل المعلم : من صفحة :165إلي صفحة : 53		رقم الدرس : (7) الوحدة الثانية حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يحل التلاميذ مسائل كلامية متعددة الخطوات.
- يشرح التلاميذ كيف تمكنوا من حل مسائل كلامية متعددة الخطوات.

المفردات الأساسية : مراجعة المفردات حسب الحاجة

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -	**المواد المستخدمة** : المخطط الرئيس " التفكير مثل عالِم الرياضيات"

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

اشرح للتلاميذ أنه غالبًا ما يكون هناك سؤال" غير ظاهر "في المسائل الكلامية متعددة الخطوات وأنه يجب عليهم الإجابة على هذا السؤال قبل أن يتمكنوا من حل المسألة بأكملها.

2) تعلّم : (32 دقيقة)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(ربط جميع الأجزاء)في الدرس السابع واطلب من بعض التلاميذ التطوع لقراءة المسائل الكلامية بصوت عال.

الإجابة النموذجية للنشاط (ربط جميع الأجزاء):

1) نملة | 1,725 + 22,750 + 6,075 = 30,550
(الذي تم عده بواسطة مريم)

نملة 50,750 – 30,550 = 20,200
(المتبقي للعد بواسطة مريم)

3) فكِّر: (5 دقائق)

جمع اجابات التلاميذ ومراجعتها .

4) التلخيص : (1 دقيقة)

.شرح لاستراتيجيات التي استخدموها لإكمال مسائل جزء تعلم .

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
اختبار (1)	المدة الزمنية : حصة	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :
قياس مستوى تحصيل التلاميذ

المواد المستخدمة :

1) ميز أو ضع دائرة حول الصيغ العددية

0	بالإضافة	تسعة وأربعون	345	Xxxxxx	سبعة

2) استخدم الأرقام : 2 ,6 ,1 ,8 ,7 ,5 ,3

لتحصل على أكبر عدد ممكن ، ثم استخدم نفس الأرقام لتكوين أصغر عدد ممكن

أكبر عدد : -------------------- أصغر عدد : --------------------

3) ظلل أو ضع دائرة حول العدد الذى يزيد ألف مرة من 123

123,000 ، 12,300

4) ظلل أو ضع حول العدد الذي يظهر 1,236,532,748 مقرباً لعشرات الملايين

1,240,000,000 1,230,000,000

5) ضع دائرة حول الرمز لمقارنة الأرقام :

40,209,314	> = <	40,243,021
1,000,000,000	> = <	999,999,999

6) أوجد الحل مع ذكر الخاصية المستخدمة في الحل :

A) (20 + 37) + 40 = ------------------------------

B) 56,248 + 0 = -------------------------------

7) أجب باستخدام استراتيجية من اختيارك :.

A) 8,497 – 1,246 =

B) 1,325 – 920 =

8) استخدم الخوارزمية المعيارية للطرح لحل مشكلة القصة ،

" باع مخبز محلى 1,232 قطعة زلابية في يوم واحد ، إذا باعوا 876 قطعة في الصباح ."

فكم قطعة تم بيعها في باقي اليوم ؟

نموذج الإجابة

1)

0	بالإضافة	تسعة وأربعون	345	Xxxxxx	سبعة

لكل جزئية ½ درجة (3 درجات)

2) أكبر عدد : 8765321 أصغر عدد : 1235678 (2 درجة)

3) 123,000 (1 درجة)

4) 1,240,000,000 (1 درجة)

5) > ، < (2 درجة)

6) 97 (الدمج) ، 56,248 (المحايد الجمعي) (3 درجات)

ناتج (1) درجة والخاصية (½) درجة

7) 7251 ، 405 (2 درجة)

8) 1232 - 876 = 356 (1 درجة)

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (1) الوحدة الثالثة تحركات النمل	دليل المعلم : من صفحة : 192 إلي صفحة : 198	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

يشرح التلاميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الطول.

- يحوِّل التلاميذ بين وحدة وأخرى في الوحدات المترية لقياس الطول.

المفردات الأساسية : سنتيمتر /سنتيجرام/ سنتيلتر- سنتيمتر- يحوِّل- يحلل- كيلومتر /كيلوجرام/ كيلولتر- كيلومتر- طول- متر- نظام متري- مليمتر /مليجرام/- مليلتر- مليمتر

المواد المستخدمة :

* جدول التحويل المتري
- عصا مترية
- مسطرة محددة بالسنتيمترات
- مسطرة محددة بالسنتيمترات

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

اطرح أسئلة على الفصل لمناقشة مفهوم القياس باستفاضة، مثل الأسئلة التالية:

- ما أصغر وحدة قياس على هذه الأداة؟ (المليمتر)
- ما أكبر وحدة قياس على هذه الأداة ؟ (المتر)

2) تعلّم : (32 دقيقة)

لهذا النشاط، ارسم جدول تحويل متري لتعرضه، مثل الجدول الموضح هنا:

كيلومتر/ كيلوجرام/ كيلولتر	هكتومتر/ هكتوجرام/ هكتولتر	ديكامتر/ ديكاجرام/ ديكالتر	الوحدة	ديسيمتر/ ديسيجرام/ ديسيلتر	سنتيمتر/ سنتيجرام/ سنتيلتر	مليمتر/ مليجرام/ مليلتر
1.000 وحدة	100 وحدة	10 وحدة	وحدة واحدة	10/1 من الوحدة	100/1 من الوحدة	1.000/1 من الوحدة

اشرح للتلاميذ أن تحويل القياسات المترية هو طريقة أخرى لتحليل الأعداد وتكوينها
يبقى طول الشيء كما هو، ولكن يمكن إعادة تسميته باستخدام وحدات مختلفة

3) فكِّر: (5 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(بيت النمل)في الدرس الأول لعرض صورة تل النمل بعد حفره.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اشرح أن الناس يقيسون الطول والمسافة طوال الوقت، ويمكن أن يكون من المفيد أن تكون قادرًا على التحويل من وحدة إلى أخرى بسرعة .

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (2) الوحدة الثالثة قياس الكتلة	دليل المعلم : من صفحة : 199 إلي صفحة : 204	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يشرح التلاميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الكتلة.
- يحوِّل التلاميذ بين الوحدات المترية لقياس الكتلة.

المفردات الأساسية : جرامات – كيلوجرامات – كتلة - وزن

المواد المستخدمة :

- شيء يزن حوالي جرامًا
- شيء يزن حوالي كيلوجرامًا(زجاجة لتر من الماء، كيس من الأرز

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(تحليل الأخطاء)في الدرس الثاني لإكمال تحليل الأخطاء .

2) تعلّم : (32 دقيقة)

- عادة ما تقاس الكتلة بالجرامات أو الكيلوجرامات.
- غالبًا ما يشار إلى وحدتي الجرام والكيلوجرام باعتبارهما "أوزان"، ولكنهما في الواقع مقاييس الكتلة، أو مقدار المادة الموجودة في شيء ما.

2.300 جم

2 كجم	300 جم

ذكّر التلاميذ أن هذا هو نموذج شريطي وهو أداة لمساعدتنا كعلماء.

3) فكِّر: (5 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الثاني .اطلب من أحد التلاميذ التطوع لقراءة ما هو مطلوب بصوت عالٍ .بعد ذلك، اجعل التلاميذ يعملون بشكل مستقل لتنفيذ ما هو مطلوب .

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اطلب من التلاميذ مشاركة إجاباتهم مع زملائهم .ثم، اطلب من بعض التلاميذ التطوع لمشاركة أفكارهم مع الفصل بالكامل .شجِّع التلاميذ على طرح الأسئلة على بعضهم بعضًا

الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
دليل المعلم : من صفحة : 205 إلي صفحة : 211		رقم الدرس : (3) الوحدة الثالثة تكملة الفراغات

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

* يشرح التلاميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس السعة.
• يحوِّل التلاميذ بين الوحدات المترية لقياس السعة.

المفردات الأساسية : سعة – لتر – مليلتر - حجم.

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -	المواد المستخدمة : حاوية بسعة لتر واحد، • حاوية بسعة مليمتر واحد، • مخطط لمخبار بسعة لتر • مخطط رئيس كبير لجدول مصطلحات

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) **استكشف:** (7 دقائق)
*اشرح للتلاميذ أنهم سيستخدمون اليوم أعدادًا لها قيمة عددية مميزة لمساعدتهم على حل مسائل الضرب.
*إرشادات جزء(التحدث عن الأعداد)

2) **تعلَّم :** (32 دقيقة)
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(تحليل الأعداد وإعادة التسمية)في الدرس الثالث .مع الفصل بالكامل، املأ مقياس التدرج للمخبار .وضِّح على الجدول كيفية القياس من قاعدة المخبار وصولً إلى الخط الأول .اطلب من التلاميذ عد عدد الخطوط الموجودة على المخبار واسألهم عن أسماء القياسات الموجودة.

• لتر واحد، 500 ملل = 1,500 ملل

3،000 ملل

X	1،500 ملل

• 3,000 ملل – 1,500 ملل = 1,500 ملل

3) **فكِّر:** (5 دقائق)
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(مراجعة لغة الرياضيات)في الدرس الثالث.
2) اطلب من التلاميذ العمل مع زملائهم المجاورين لإكمال جدول مصطلحات القياس.
3) اطلب من التلاميذ مساعدتك على إكمال نسختك الكبيرة من المخطط الرئيس" مصطلحات القياس "واعرضه في الفصل.

4) **التلخيص :** (1 دقيقة)
اطلب من التلاميذ مشاركة أفكارهم مع الفصل بالكامل.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (4) الوحدة الثالثة القياس والتحويل بين الوحدات	دليل المعلم : من صفحة :212 صفحة : 218	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يقارن التلاميذ العلاقات بين القيمة المكانية وتحويلات القياس.
- يستخدم التلاميذ الضرب والقسمة للتحويل بين وحدات القياس.

المفردات الأساسية : مراجعة المفردات حسب الحاجة

المواد المستخدمة : جدول التحويل المتري(من الدرس الأول)	القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(تحليل الأخطاء)في الدرس الرابع وإكمال تحليل الأخطاء .

2) تعلّم : (32 دقيقة)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(جدول التحويل)في كتاب التلميذ الخاص بهم .راجع جدول التحويل المتري مع التلاميذ
.اطرح الأسئلة لتعزيز أفكار التلاميذ، مثل:

- ماذا تلاحظ عن هذا الجدول؟
- كيف يشبه جدول القيمة المكانية؟
- كيف يختلف عن جدول القيمة المكانية؟

يجب على التلاميذ إدراك أن القيم تتغير بمقدار 10 أضعاف، سواء بالزيادة أم بالنقصان، عندما تنتقل إلى اليسار أو اليمين في الجدول.

1) اسأل التلاميذ عن العملية التي استخدموها للتحويل من وحدات أكبر مثل الكيلوجرامات إلى وحدات أصغر مثل الجرامات. (الضرب)

2) أوضح ذلك عن طريق كتابة ما يلي على السبورة:

5 كجم = ________ جم
5 كجم × 1,000 جم/كجم = ____________ جم

3) فكِّر: (5 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الرابع وتنفيذ ما هو مطلوب.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اطلب من التلاميذ مشاركة أفكارهم مع زملائهم .امنح التلاميذ فرصة لمراجعة إجاباتهم الأصلية في جزء(الكتابة عن الرياضيات)أو الإضافة إليها إذا لزم الأمر.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....

رقم الدرس : (5) الوحدة الثالثة كم الساعة؟	دليل المعلم : من صفحة : 230 إلي صفحة : 237

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يقرأ التلاميذ الساعة بالدقائق.
- يشرح التلاميذ العلاقات بين وحدات قياس الوقت.

المفردات الأساسية : الساعة ذات العقارب – عقد – رقمي – منقضي - جدول النسب

المواد المستخدمة :

أقلام تلوين حمراء وزرقاء أو أقلام تلوين أخرى
- ساعة ذات عقارب للساعات والدقائق والثواني
- جداول النسب
- المخطط الرئيس" القياس"

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(الساعة ذات العقارب والساعة الرقمية)في الدرس الخامس .
اطلب من التلاميذ كتابة ثلاثة أحداث وأوقات حدوثها.

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**

1اطلب من التلاميذ أن يقرأوا معك أهداف تعلم اليوم .ذكِّر التلاميذ أنهم تعلموا قراءة الساعة إلى حد ما في الصف الثالث الابتدائي ولكن ينصب التركيز هذا العام على العلاقة بين وحدات قياس الوقت.
2)امسك الساعة ذات العقارب وأشر إلى العقارب الثلاثة .اسأل التلاميذ:
- ما الوحدات التي تمثلها هذه العقارب الثلاثة؟(الساعات والدقائق والثواني)
- ما عدد الثواني في الدقيقة؟(60)
- ما عدد الدقائق في الساعة؟.(60)

* اعمل مع التلاميذ لحل أول ثلاثة تحويلات للجداول 2 ، 3 ، 4 في جداول النسب :
الجزء الثاني .ناقش قواعد التحويل .على سبيل المثال،
لتحويل الساعات إلى دقائق، نضرب عدد الساعات في 60 دقيقة.

3) فكِّر: **(5 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(ما مدى صعوبة عمل النمل؟)
في الدرس الخامس .اطلب من بعض التلاميذ التطوع لقراءة الفقرة بصوت مرتفع.

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**

اطلب من بعض التلاميذ التطوع لمشاركة الاستراتيجيات والعمليات التي استخدموها لحل المسائل..
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(التدريب)في الدرس الخامس وإكمال المسائل.
صحِّح أخطاء التلاميذ ومفاهيمهم الخطأ.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (6) الوحدة الثالثة كم تستغرق من الوقت؟	دليل المعلم : من صفحة : 238 إلي صفحة : 244	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يشرح التلاميذ معنى الوقت المنقضي.
- يحل التلاميذ مسائل حساب الوقت المنقضي.
- يشرح التلاميذ الاستراتيجيات التي يستخدمونها لحل مسائل الوقت المنقضي.

المفردات الأساسية : تحويل - وقت منقضٍ - خط أعداد دون علامات

المواد المستخدمة :

المخطط الرئيس" استراتيجية حل المسائل"
ارسم المخطط الرئيس" خطوات حل المسائل
الكلامية "واعرضه: خطوات حل المسائل الكلامية
1) ضع دائرة حول الأعداد والمسميات الهامة.
2)ضع خطًا أسفل الأسئلة.
3)ارسم مربعًا حول مفاتيح الحل.
4)راجع المعلومات:
- ما المعلوم؟
- ما المجهول؟
- ما السؤال غير الظاهر؟

5)استخدم القيمة المعلومة للإجابة عن السؤال غير الظاهر.
6) استخدم المعلومات الجديدة لحل المسألة وإيجاد القيمة المجهولة .

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(تحليل الأخطاء)في الدرس السادس وإكمال تحليل الأخطاء..

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**
أوضّح أن هذه المسألة ليست عن تحويل الوقت مثل الدرس الأخير، ولكنها ترتبط بالمدة الزمنية أو الوقت المنقضي .اشرح أنه يمكن كتابة معادلة لتوضيح المسألة
.اكتب على السبورة × = 1:30 + 15 : 8
اشرح أننا نكتب الوقت في المعادلات باستخدام النقطتان (:) حتى لو كنا نمثل المدة الزمنية(وليس قراءة الوقت.)
اطلب من التلاميذ العمل مع زملائهم لحل المسألة الكلامية.
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(حل مسائل الوقت المنقضي)في الدرس السادس لإكمال المسائل من1 إلى 5 يمكن للتلاميذ العمل بشكل مستقل، أو في مجموعات صغيرة، أو مع الفصل بالكامل، وذلك حسب احتياجاتهم.

3) فكِّر: **(5 دقائق)**
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(تحديد الوقت قديمًا)في الدرس السادس.
اطلب من بعض التلاميذ التطوع لقراءة الفقرة بصوت مرتفع.

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**
اطلب من التلاميذ استخدام أسلوب" قبضة اليد والأصابع الخمسة"
للتقييم الذاتي مدى تقدمهم في تحقيق أهداف التعلم.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (7) الوحدة الثالثة القياسات المتدرجة	دليل المعلم : من صفحة :245 إلى صفحة : 252	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يرسم التلاميذ مخطط التمثيل بالنقاط لتمثيل البيانات المعطاة.
- يحدد التلاميذ مفتاحًا ومقياس تدرج مناسبين لمخطط التمثيل بالنقاط.
- يكتب التلاميذ أسئلة يمكن الإجابة عنها باستخدام مخططات التمثيل بالنقاط .

المفردات الأساسية : مخطط تمثيل بالنقاط - مقياس تدرج

المواد المستخدمة :
صورة الدرس السابع :أكبر نملة متحجرة
(موجودة في نهاية الكتاب)

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

اشرح للتلاميذ أنهم سيراجعون العلاقة بين الضرب والقسمة باستخدام مثلثات الحقائق.
الضرب هو عملية نستخدمها عند تحويل وحدات القياس.

2) تعلَّم : **(32 دقيقة)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(مراجعة مخطط التمثيل بالنقاط)في الدرس السابع واطلب منهم إلقاء نظرة على مخطط التمثيل بالنقاط أثناء طرحك الأسئلة التالية:

- ماذا يُظهر مخطط التمثيل بالنقاط هذا؟(الوقت الذي يستغرقه التلاميذ لأداء 10 قفزات نجمية)
- ماذا يمثل الرمزX ؟(تلميذين)
- ما عدد التلاميذ الذين اشتركوا لأداء القفزة؟ كيف عرفت؟. 36 عد كل رموز X واضربها في2
- اشرح للتلاميذ أن الجدول يحتوي على بيانات قياس حول طول مجموعة متنوعة من النمل.

اطرح الأسئلة التالية واطلب من التلاميذ مشاركة أفكارهم مع زملائهم المجاورين:

- ماذا سنضع على طول خط الأعداد؟
- ماذا تمثل الأعداد؟
- كيف ستمثل عدد النمل؟ هل سيمثل كل رمز X نملة واحدة أو أكثر؟

3) فكِّر: **(5 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(المقاييس في كل مكان حولنا)في الدرس السابع لرؤية مثال آخر لاستخدام مقاييس التدرج، وهو المخابير المدرجة(التي ربما ذكرها التلاميذ.)

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**

اطلب من التلاميذ مناقشة كيفية اختيار مفتاح ومقياس تدرج عند رسم مخطط التمثيل بالنقاط.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (8) الوحدة الثالثة قياس العالم من حولي 1	دليل المعلم : من صفحة :262 إلى صفحة : 267	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يستخدم التلاميذ الجمع والطرح لحل المسائل.
- يحل التلاميذ المسائل الكلامية التي تتعلق بالقياس.
- يطبق التلاميذ مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات لحل المسائل الكلامية

المفردات الأساسية : مراجعة المفردات حسب الحاجة

المواد المستخدمة :

المخطط الرئيس" خطوات حل المسائل الكلامية" (للعرض)

- المخططات الرئيسة للاستراتيجيات الأخرى

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)(خطوات لحل المسائل الكلامية)في الدرس الثامن.
اطلب من التلاميذ العمل بشكل مستقل لحل المسألة باستخدام مخطط" خطوات حل المسائل الكلامية ."عند الانتهاء،
اطلب من التلاميذ مشاركة عملهم مع زميل لمقارنة الحلول.

2) تعلَّم : **(32 دقيقة)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعَّلم)،(إستراتيجيات عديدة)في الدرس الثامن.
اطلب من التلاميذ إكمال الفراغات لمشاركة إستراتيجيات حل المسائل المفضلة لديهم والأقل تفضيلاً.
قبل حوالي 10 دقائق من انتهاء وقت جزء(تعَّلم)، أعد تجميع التلاميذ وراجع معهم الإجابات .
اطلب من بعض التلاميذ التطوع لشرح بعض حلول المسائل على السبورة .
اطلب من التلاميذ رفع أيديهم إذا جربوا إستراتيجية جديدة لحل المسائل اليوم .ناقش ذلك مع التلاميذ

3) فكِّر: **(5 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الثامن
وقراءة المطلوب بصوت مرتفع .اطلب من التلاميذ تنفيذ ما هو مطلوب.

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**

اطلب من التلاميذ مناقشة تجربتهم في حل المسائل اليوم
.ما الصيغة التي كنت تجد فيها صعوبة؟ ماذا تعلموا؟ ما الذي كان مفاجئًا لهم؟
كيف كان شعورهم نحو تجربة إستراتيجيات مختلفة؟ لماذا؟

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (9) الوحدة الثالثة قياس العالم من حولي 2	دليل المعلم : من صفحة :268 إلى صفحة : 274	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يستخدم التلاميذ الضرب والقسمة لحل المسائل.
- يحل التلاميذ المسائل الكلامية التي تتعلق بالقياس.
- يطبق التلاميذ مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات لحل المسائل الكلامية.

المفردات الأساسية : مراجعة المفردات حسب الحاجة

المواد المستخدمة :

- الفيديو :النمل قاطع الأوراق والفطريات
- المخططات الرئيسة المستخدمة في الدرس الثامن

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(الرياضيات والنمل)في الدرس التاسع.
اقرأ الإرشادات بصوت مرتفع .اطلب من أحد التلاميذ التطوع لقراءة المسألة الكلامية بصوت مرتفع .
امنح التلاميذ بضع دقائق لحل المسألة.

2) تعلَّم : (32 دقيقة)

*اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعَلم( )قياس متعدد الخطوات)في الدرس التاسع وقراءة الإرشادات والمسألة الكلامية دون صوت.
*اطرح الأسئلة التالية للتفكير في المسألة الكلامية.

- ما الذي يمكنك رسمه لمساعدتك في حل المسألة؟
- هل يمكنك حل هذه المسألة في خطوة واحدة، أم أنها تتطلب أكثر من خطوة؟ كيف عرفت؟
- ما العمليات التي تعتقد أنك قد تستخدمها لحل المسألة؟ ما السبب في اعتقادك.

* اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(ألغاز)في الدرس التاسع.
حدد لكل مجموعة مسألة في هذا الجزء .يجب أن يعمل التلاميذ معًا لحل المسائل المحددة لهم.

3) فكِّر: (5 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(النمل كائنات مدهشة)في الدرس التاسع.
اطلب من التلاميذ التطوع لقراءة الفقرة بصوت مرتفع.
اطلب من التلاميذ مشاركة ما يلاحظونه ويفكرون فيه باختصار.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اطلب من التلاميذ إجراء تقييم ذاتي لتقدمهم في هذه الوحدة باستخدام أسلوب "قبضة اليد والأصابع الخمسة."
اطلب من التلاميذ التطوع لمشاركة أسباب تقييمهم الذاتي.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (1) الوحدة الرابعة مسيرة نمل	دليل المعلم : من صفحة : 294 إلي صفحة : 300	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يعرِّف التلاميذ المحيط.
- يستخدم التلاميذ قانون محيط المستطيل لحساب محيط المستطيل.
- يشرح التلاميذ كيفية حساب المحيط..

المفردات الأساسية : قانون – طول – محيط – رباعي - مقياس التدرج – مجموع - عرض

المواد المستخدمة :

* نسخة كبيرة من المخطط الرئيس" قانون محيط المستطيل"
قانون محيط المستطيل
$P = 2L + 2W$
$P = L + L + W + W$
$P = 2 \times (L + W)$
($P = 4s$ للمربع فقط و S هنا تعني الضلع)
- المخطط الرئيس" التفكير مثل عالِم الرياضيات

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى الجزء(استكشف)(مراجعة على المستطيلات)في الدرس الأول واطلب منهم إكمال النشاط.

2) تعلّم : (32 دقيقة)
*اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)(مسيرة النمل)في الدرس الأول.
اقرأ أهداف التعلم واطلب من التلاميذ أن يرددوها بعدك واطلب منهم استخدام أسلوب" قبضة اليد والأصابع الخمسة "لإجراء تقييم ذاتي على ما يتذكرونه عن المحيط.
*اطلب من التلاميذ الاطلاع مرة أخرى على المسألتين (3) و(4)، واطلب منهم التوصل إلى قانون للمحيط يستخدم عملية الضرب.
* $P = 2 \times (L + W)$
$P = 4s$ للمربع فقط و S هنا تعنى الضلع

3) فكِّر: (5 دقائق)
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)(مسيرة نمل الخشب)في الدرس الأول لقراءة المسألة

4) التلخيص : (1 دقيقة)
اطلب من التلاميذ التفكير في الجملة التالية من المخطط الرئيس" التفكير مثل عالِم الرياضيات"
:يمكنني استخدام ما ألاحظه لشرح القواعد والاختصارات عند حل المسائل.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (2) الوحدة الرابعة المساحة	دليل المعلم : من صفحة : 301 إلي صفحة : 306	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

* يعرِّف التلاميذ المساحة.
- يستخدم التلاميذ القوانين لحساب مساحة المستطيلات.
- يشرح التلاميذ كيفية حساب المساحة.

المفردات الأساسية : مساحة - طول - ثنائي الأبعاد - عرض

المواد المستخدمة :
نسخة كبيرة من المخطط الرئيس
" قانون مساحة المستطيل"
A = L × W

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

*اشرح للتلاميذ أنهم سيستخدمون أعدادًا لها قيمة عددية مميزة لحل مسائل الجمع.
*ابدأ نشاط" التحدث عن الأعداد:"
- اكتب مسألة على السبورة.
- يفكر التلاميذ بهدوء ويرفعون الإبهام إلى أعلى عندما يعرفون الإجابة.

2) تعلَّم : (32 دقيقة)

*اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)(مراجعة المساحة)في الدرس الثاني واقرأ أهداف التعلم واطلب من التلاميذ أن يرددوها بعدك.
باستخدام أسلوب" قبضة اليد والأصابع الخمسة"، اطلب من التلاميذ التفكير أولاً في ما يتذكرونه حول تعريف المساحة، وثانيًا التفكير في كيفية إيجاد مساحة المستطيل.
*اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)(التدريب على المساحة)في الدرس الثاني.
اطلب من التلاميذ العمل بشكل مستقل لحل المسائل .يجب على التلاميذ الذين ينتهون من حل المسألة مبكراً محاولة حل مسألة التحدي .

3) فكِّر: (5 دقائق)

مربعات من السجاد
اطلب من التلاميذ حل المسألة الموجودة في جزء(فكِّر) (مربعات من السجاد)في الدرس الثاني.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اطلب من التلاميذ التحدث إلى الزميل المجاور للإجابة عن السؤال الأساسي :ما العلاقة بين المساحة والمحيط؟

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (3) الوحدة الرابعة ما القيمة المجهولة؟	دليل المعلم : من صفحة : 307 إلي صفحة : 314	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

* يستخدم التلاميذ القوانين لحساب المجاهيل عند تحديد بعض أبعاد المستطيلات .

المفردات الأساسية : مساحة – أبعاد – قانون - محيط - مجهول

المواد المستخدمة :

بطاقات نشاط السرعة في الحل الخاصة بالدرس الثالث بالوحدة الرابعة
نهاية دليل المعلم في نهاية هذا الكتاب).
• الإجابة النموذجية لأسئلة" نشاط السرعة في الحل "في الوحدة الرابعة، الدرس الثالث
(الإجابة في نهاية الكتاب)

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

*اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(تحليل الاخطاء)في الدرس الثالث.
اطلب من تلاميذ التطوع لقراءة الإرشادات والمسألة بصوت مرتفع .
اطلب من التلاميذ العمل بشكل مستقل لإكمال تحليل الأخطاء.

2) تعلَّم : (32 دقيقة)

*اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(البُعد المجهول)في الدرس الثالث.
اطلب من التلاميذ قراءة هدف التعلم دون صوت بينما تقرأه أنت بصوت مرتفع.
اشرح أنهم اليوم سيستخدمون فهمهم لقوانين المساحة والمحيط لإيجاد الأبعاد المجهولة
(المساحة = الطول × العرض)
*اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(نشاط السرعة في الحل)في الدرس الثالث.
اشرح للتلاميذ جزء نشاط السرعة في الحل(اعتمادًا على كيفية إعداد اللعبة:)

3) فكِّر: (5 دقائق)

أذكِّر التلاميذ بالحقائق التي تعلموها عن النمل الناري في بداية الدرس.
اطلب من بعض التلاميذ مشاركة الحقيقة المفضلة لديهم عن النمل.
*اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(تحدي الشكل المركب)في الدرس الثالث.
اطلب من تلاميذ التطوع لقراءة الإرشادات والمسألة بصوت مرتفع.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اطلب من التلاميذ مناقشة الأسئلة التالية:
اسأل• ما بعض المواقف الواقعية التي نطبق فيها إيجاد المحيط والمساحة؟
• متى ستحتاج إلى إيجاد المحيط أو المساحة في حياتك اليومية؟

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (4) الوحدة الرابعة الأشكال الهندسية الغريبة	دليل المعلم : من صفحة :315 صفحة : 321	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

يحسب التلاميذ مساحة الأشكال المركبة ومحيطها.

- يشرح التلاميذ استراتيجياتهم لإيجاد مساحة الأشكال المركبة ومحيطها.

المفردات الأساسية : مساحة - مُركَّب - محيط

المواد المستخدمة :	القضايا والقيم المتضمنة :
بطاقات الأشكال الهندسية الخاصة بالدرس الرابع في الواحدة الرابعة(بطاقة واحدة لكل تلميذ) • مقص * شريط	الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(أشكال جديدة ومختلفة)في الدرس الرابع وقراءة أهداف التعلم معًا.

اطلب من التلاميذ التنبؤ بالمقصود من المصطلح" الشكل المركب."

يتكون الشكل المركب من أشكال هندسية بسيطة مثل المربعات والمستطيلات

2) تعلّم : (32 دقيقة)

حساب المساحة والمحيط

1) ارسم الشكل الهندسي التالي على السبورة واكتب قياساته.

24 م
6 م
13 م
18 م

2) اطلب من التلاميذ التحدث إلى زملائهم حول الطرق التي من خلالها تم تكوين هذا الشكل من شكلين هندسيين آخرين.

3) فكِّر: (5 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الرابع.

اطلب من التلاميذ التحدث مع زملائهم المجاورين حول السؤال، ثم البدء في الكتابة بشكل مستقل.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اسأل التلاميذ متى قد يحتاجون(أو أي شخص بالغ في أسرتهم)إلى إيجاد مساحة أو محيط شكل مركب خارج المدرسة .شجِّع التلاميذ على طرح الأسئلة على بعضهم بعضًا.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (5) الوحدة الرابعة أبعاد متزايدة	دليل المعلم : من صفحة : 322 إلي صفحة : 329	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

. يستخدم التلاميذ قوانين المساحة والمحيط لحل مسائل المقارنة باستخدام عملية الضرب

المفردات الأساسية : مصفوفة - مقارنة باستخدام – الضرب - وحدات مربعة

المواد المستخدمة : ستة مربعات بقياس 10 سم × 10 سم من ورق مقوى ملون(مجموعة واحدة للمعلم) شريط	**القضايا والقيم المتضمنة :** الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(النمل الكبير والنمل الصغير)في الدرس الخامس.

وضّح للتلاميذ أنهم سيركزون اليوم على مقارنة القياسات باستخدام" ضعف أو أضعاف."

على سبيل المثال، يبلغ طول النمل الفرعوني ضعف طول النمل الشبح.

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**

* اشرح للتلاميذ أنهم سيستخدمون اليوم المقارنة باستخدام الضرب

باستخدام عبارات تتضمن" ضعف أو أضعاف "لحل مسائل المساحة والمحيط.

- اطلب من التلاميذ الانتقال إلى بداية الدرس الخامس لقراءة هدف التعلم دون صوت.

ارسم ما يلي على السبورة واسأل التلاميذ كيف يمكنهم إيجاد الضلع المجهول.

x

3 م

المساحة = 30 سم^2

3) فكِّر: **(5 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الخامس وتنفيذ ما هو مطلوب.

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**

اطلب من التلاميذ التحدث مع زملائهم المجاورين حول إجاباتهم في جزء (الكتابة عن الرياضيات.)

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (1) الوحدة الخامسة فهم المقارنة باستخدام عملية الضرب	دليل المعلم : من صفحة : 348 إلي صفحة : 353	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يعرِّف التلاميذ المقارنة باستخدام عملية الضرب.
- يمثل التلاميذ مسائل المقارنة باستخدام عملية الضرب.

- **المفردات الأساسية :** تقدير - مقارنة باستخدام - عملية الضرب - مخطط الشرائط

المواد المستخدمة :

* مقص(لكل تلميذ)
- مادة لاصقة أو أنبوب صمغ(واحد لكل تلميذ)
- شريط

*اطبع نسخًا من النماذج المتضمنة في نهاية دليل المعلم في نهاية هذا الكتاب.

- شرائط ورقية للمعلم بطول 90 سم 1 (للمعلم)
- شرائط ورقية بطول 3 سم•(مخطط الشرائط)

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(حزام الأمان والسلامة)في الدرس الأول، واطلب منهم مقارنة الشرائط باستخدام الحساب العقلي والتفكير فيما تدل عليه عن مستوى الأمان عند ركوب سيارة مع حزام أمان ودون حزام أمان.

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**

وضح للتلاميذ كيفية إنشاء مخطط الشرائط. ارسم مستطيلين على السبورة، بكل منهما 5. أخبر التلاميذ أن هذا المخطط يظهر الرقم 5 مرتين.

5	5

اطلب من التلاميذ تقديم إجابة لسؤال "ماذا تساوي الخمستان؟" اكتب 10 تساوي ضعف الرقم 5 أسفل مخطط الشرائط واشرح أن مخطط الشرائط يساعدنا على نمذجة هذه العلاقة.

3) فكِّر: **(3 دقائق)**

ا طلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الأول واطلب منهم تنفيذ ما هو مطلوب.

4) التلخيص : **(3 دقيقة)**

عند الانتهاء، اجعل التلاميذ يعدون معك بصوت عالٍ وأنت تعد الشرائط. تأكد من أن الشريط الخاص بك أكبر بمقدار 30 مرة من شريط التلاميذ. اشرح أن مخطط الشرائط يوضح أن ركوب سيارة مع حزام الأمان أكثر أمانًا بمقدار 30 مرة عن ركوبها دون حزام أمان.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (2) الوحدة الخامسة تكوين معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب	دليل المعلم : من صفحة : 354 إلي صفحة : 359	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يكوِّن التلاميذ معادلات لتمثيل مسائل المقارنة باستخدام عملية الضرب.
- يستخدم التلاميذ الرموز في المعادلات لتمثيل القيم المجهولة

المفردات الأساسية : معادلة - عامل - مقارنة باستخدام - عملية الضرب - حاصل ضرب

المواد المستخدمة :
لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

*اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(مقارنة سرعة وسائل النقل)في الدرس الثاني.
اطلب بعض المتطوعين لقراءة العبارات في المخطط البياني بصوت عال.

2) تعلّم : (32 دقيقة)

* اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(استخدام الضرب لعرض المقارنات)في الدرس الثاني.
*اقرأ المسألة (1) بصوت عال وأشر إلى الكلمات المستخدمة للتعبير عن المقارنات 4 (أضعاف .)اشرح أن هناك عدد مجهول في الجملة العددية، ويوجد فراغ لتمثيل هذا العدد، ولكن يمكننا أيضًا استخدام الرموز لتمثيل الأعداد المجهولة.
في هذه الوحدة والوحدات التالية، اقبل الطرق المتنوعة التي سيكتب بها التلاميذ المعادلات ما دامت صحيحة.
على سبيل المثال، بالنسبة للمسألة 3 في جزء(تعلَّم)، اقبل $a = 2 \times 7$ ، $7 \times 2 = a$، $2 \times 7 = a$، $a = 7 \times 2$ ولأن كلها صحيحة .تشير كل إجابة من هذه الإجابات إلى أن التلاميذ يفهمون العلاقات في معادلات الضرب في هذه المسألة .
بالإضافة إلى ذلك، يمكن للطلاب استخدام أي رمز لتمثيل المجهول في المعادلات.

- في نهاية جزء(تعلَّم)، راجع الإجابات مع التلاميذ .اطلب من التلاميذ مشاركة أفكارهم والاستراتيجيات التي استخدموها.

3) فكِّر: (5 دقائق)

- بطاقة التحقق من الفهم
- اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(بطاقة التحقق من الفهم)في الدرس الثاني واطلب منهم تنفيذ ما هو مطلوب.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

- اطلب من التلاميذ التطوع لمشاركة إجاباتهم، وشرح أفكارهم، وتمثيل إستراتيجية حل المسائل التي استخدموها.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (3) الوحدة الخامسة حل معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب	دليل المعلم : من صفحة : 360 إلي صفحة : 364	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

* يكوّن التلاميذ معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب ويحلون هذه المعادلات

المفردات الأساسية : عكسي

المواد المستخدمة : لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.	القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

طرق متنوعة لحل المسائل

1)اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(طرق متنوعة لحل المسائل)في الدرس الثالث .
اقرأ المسألة مع التلاميذ واطلب منهم تسجيل إجاباتهم وتفسيراتها..

2) تعلَّم : (32 دقيقة)

* ما عدد المقاعد؟

اسأل التلاميذ كم مرة يزيد عدد المقاعد في السيارة على عدد المقاعد في الدراجة.
اطلب من التلاميذ مساعدتك في حل المسألة بالإجابة عن الأسئلة التالية.

- ما عدد المقاعد في السيارة العادية؟
- ما عدد المقاعد في الدراجة العادية؟
- ما الذي يوجد به مقاعد أكثر؟
- ما الجملة العددية للمقارنة باستخدام عملية الضرب التي يمكن أن نستخدمها؟
- ما المعادلة التي يمكننا استخدامها؟(الإجابة المحتملة) $1 \times a = 4$

3) فكِّر: (5 دقائق)

مقاعد أخرى على القارب

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر)،(مقاعد أخرى على القارب)في الدرس الثالث،
واطلب منهم العمل بشكل مستقل لكتابة مقارنة وحلها باستخدام المعلومات المقدمة

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اطلب من التلاميذ مشاركة المقارنات التي كتبوها مع الفصل، واسمح للعديد من التلاميذ بمشاركة حلولهم وتفسيراتها
.شجِّع التلاميذ على طرح الأسئلة لتوضيح ما فهموه.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (4) الوحدة الخامسة خاصية الإبدال في عملية الضرب	دليل المعلم : من صفحة :376 صفحة : 380	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يشرح التلاميذ خاصية الإبدال في عملية الضرب.
- يستخدم التلاميذ خاصية الإبدال في عملية الضرب لحل المسائل.

المفردات الأساسية : مصفوفة – عمود - خاصية الإبدال في عملية الضرب - عامل – أفقي - ناتج الضرب صف - رأسي

المواد المستخدمة :
بطاقات الأرقام من 1 إلى 9 من الوحدة الأولى
- أقلام تحديد وتلوين
- أوراق رسم بياني إضافية(اختياري)

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

التحدث عن أعداد سيارات الألعاب

1)اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(التحدث عن أعداد سيارات الألعاب)في الدرس الرابع. اقرأ المسألة وامنح التلاميذ بعض الوقت لحلها .اطلب من التلاميذ رفع الإبهام إلى الأعلى عندما يتم الانتهاء منها.

2) تعلَّم : **(32 دقيقة)**

استكشاف خاصية الإبدال في عملية الضرب

*اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(استكشاف خاصية الإبدال في عملية الضرب)في الدرس الرابع، واطلب منهم الالتفات والتحدث عما يتذكرونه حول خاصية الإبدال في عملية الضرب .اطلب من التلاميذ كتابة تعريف بأسلوبهم مع التوضيح بمثال.

المصفوفات وخاصية الإبدال

*اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(المصفوفات وخاصية الإبدال)،واطلب منهم اختيار بطاقتين من بطاقات الأرقام. (1-9)

*راجع الإرشادات مع التلاميذ للتأكد من فهمهم للنشاط.

3) فكِّر: **(3 دقائق)**

الكتابة عن الرياضيات

*اكتب المصطلحات(عامل، ضرب، ناتج الضرب، معادلة، مصفوفة، خاصية الإبدال في عملية الضرب، صف، عمود)على السبورة.

2) اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الرابع واطلب منهم تنفيذ ما هو مطلوب .شجع التلاميذ على استخدام لغة الرياضيات في شرحهم.

4) التلخيص : **(3 دقيقة)**

ثلاثة عوامل

*اكتب على السبورة . $3 \times 5 \times 2 =$ ________ :اطلب من كل تلميذ مناقشة ناتج الضرب مع الزميل المجاور.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (5) الوحدة الخامسة **أنماط الضرب في العشرات**	دليل المعلم : من صفحة : 381 إلي صفحة : 385	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يستخدم التلاميذ خاصية العنصر المحايد في عملية الضرب لحل المسائل.
- يستخدم التلاميذ خاصية العنصر صفر في عملية الضرب لحل المسائل.
- يتعرف التلاميذ الأنماط التي تتكرر عند الضرب في 10 ، 100 ، 1,000 .

المفردات الأساسية : خاصية العنصر - المحايد في عملية – الضرب - خاصية العنصر صفر – في عملية الضرب

المواد المستخدمة : لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

- التحدث عن الأعداد والحساب العقلي
- اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(التحدث عن الأعداد والحساب العقلي)في الدرس الخامس .
  طلب من التلاميذ حل كل المسائل مستخدمين إستراتيجية الحساب العقلي، ورفع أيديهم عندما يعرفون الإجابة.
- اطلب من التلاميذ التطوع لمشاركة أفكارهم مع الفصل بالكامل .

2) تعلَّم : (32 دقيقة)

- الحساب العقلي في عملية الضرب
- اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(الحساب العقلي في عملية الضرب)في الدرس الخامس،
- واطلب منهم مناقشة ما يلاحظونه مع الفصل بالكامل عن المسألة والأعداد التي يعتقدون أنها يجب أن توضع في الفراغات
- أنماط القيمة المكانية
  راجع القيمة المكانية مع التلاميذ وكيفية رسم الآحاد والعشرات والمئات والألوف في جدول القيمة المكانية.

3) فكِّر: (5 دقائق)

الكتابة عن الرياضيات

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(الكتابة عن الرياضيات)واطلب منهم تنفيذ المطلوب

.شجع التلاميذ على استخدام المصطلحات الرياضية التي تعلموها اليوم لدعم تفسيراتهم.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اطلب من التلاميذ مشاركة ما كتبوه في الجزء(الكتابة عن الرياضيات)،

وشجعهم على استخدام المصطلحات الرياضية المناسبة لدعم أفكارهم.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (6) الوحدة الخامسة استكشاف أنماط الضرب	دليل المعلم : من صفحة : 386 إلي صفحة : 391	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

. يستخدم التلاميذ مفاهيم القيمة المكانية على عملية الضرب في مضاعفات 10 ، 100 ،. 1,000

• يشرح التلاميذ أنماط الضرب في مضاعفات 10 ، 100 ،1,000

المفردات الأساسية : مضاعفات

المواد المستخدمة :

أقراص دوارة 1 (لكل مجموعة صغيرة)

(اطبع نسخًا من النماذج المتضمنة في نهاية

• مشابك ورق • مقصات

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

ما المسألة التي لا تنتمي إلى المجموعة؟

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(ما المسألة التي لا تنتمي إلى المجموعة؟)في الدرس السادس، واطلب منهم النظر إلى المسائل الأربع وتحديد المسألة التي لا تنتمي إلى المجموعة.

2) تعلّم : (32 دقيقة)

فكِّر وتعمق

1)اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلّم)،(فكِّر وتعمق)في الدرس السادس

اسأل التلاميذ عما يلاحظونه عن المسألة .ما أوجه التشابه أو الاختلاف بينها وبين المسائل التي شاهدوها من قبل؟

2اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(القرص الدوار والعوامل)في الدرس السادس

.اشرح للتلاميذ أنهم سيستخدمون القرص الدوار لتكوين مسائل الضرب.

على سبيل المثال، يلف تلميذ واحد القرص الدوار ويسجل جميع أعضاء المجموعة العدد في كتبهم.

بعد ذلك، يستخدم جميع أعضاء المجموعة إستراتيجية لحل المسألة بشكل مستقل ثم مقارنة إجاباتهم مع المجموعة.

3) فكِّر: (5 دقائق)

1اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس السادس،

ووجه انتباههم إلى صور يوسين بولت وطائرة البلاك بيرد

.اشرح أن يوسين بولت هو أسرع رجل في العالم وأن هذه الطائرة هي أسرع طائرة في العالم..

4) التلخيص : (1 دقيقة)

1اطلب من التلاميذ مشاركة إجاباتهم وشرح إستراتيجيات حل المسائل الخاصة بهم.

إذا لم يذكر أي من التلاميذ استخدام خاصية العنصر المحايد في عملية الضرب وأنماط الضرب في 1,000 ، فاشرح ذلك للتلاميذ.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (7) الوحدة الخامسة استكشاف المزيد من أنماط الضرب	دليل المعلم : من صفحة : 392 إلي صفحة : 396	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يشرح التلاميذ خاصية الدمج في عملية الضرب.
- يستخدم التلاميذ خاصية الدمج في عملية الضرب لحل مسائل الضرب

المفردات الأساسية : خاصية الدمج و خاصية الإبدال في عملية الضرب - أقواس

المواد المستخدمة : لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.	**القضايا والقيم المتضمنة :** الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

- 1اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(التحدث عن بطاقة الأعداد المنقطة)في الدرس السابع.
- امنح التلاميذ حوالي 15 ثانية، ثم اطلب منهم رفع الإبهام لأعلى إذا كانوا يعرفون عدد النقاط الموجودة في الصورة.

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**

- توضيح خاصية الدمج في عملية الضرب
- 1)اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلّم)،(توضيح خاصية الدمج في عملية الضرب)في الدرس السابع.
- 2) قسِّم الفصل إلى نصفين .اطلب من نصف التلاميذ حل المسألة1والنصف الآخر يحل المسألة 2
- 3)اكتب 4 × 2 × 3 على السبورة واطلب من تلميذ من المجموعة الأولى مشاركة ناتج الضرب .اطلب من أعضاء المجموعة التأكد من أنهم حصلوا على الإجابة نفسها.
- تطبيق خاصية الدمج في عملية الضرب)
- 1)اكتب المسألة 3 × 2 × 8 = ________ على السبورة.
- 2)اطلب من أحد التلاميذ إعادة ذكر خاصية الدمج في عملية الضرب .إذا لزم الأمر، ذكِّر التلاميذ أن الخاصية تخبرنا إنه إذا كان لدينا ثلاثة عوامل أو أكثر في مسألة ضرب، يمكننا ضرب أي عاملين أولاً .

3) فكِّر: **(5 دقائق)**

- اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس السابع
- وقراءة الإرشادات بصوت عالٍ .اطلب من التلاميذ تنفيذ ما هو مطلوب

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**

- اطلب من التلاميذ مشاركة حلولهم لما هو مطلوب في النشاط(الكتابة عن الرياضيات)وشرح أفكارهم.
- اطلب من التلاميذ شرح كيفية استخدامهم لخاصية الدمج في عملية الضرب لحل المسألة.

الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
دليل المعلم : من صفحة : 397 إلي صفحة : 402		رقم الدرس : (8) الوحدة الخامسة تطبيق الأنماط في عملية الضرب

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

. يستخدم التلاميذ تحليل الأعداد إلى عواملها وخاصية الدمج في عملية الضرب لحل المعادلات التي تحتوي على مضاعفات 10 أو 100 أو1,000

المفردات الأساسية : يحلل – عوامل - مضاعفات

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -	المواد المستخدمة : بطاقات الأرقام(9 -0 اختياري)

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

- اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(مراجعة الضرب في) 10في الدرس الثامن.
- وضِّح للتلاميذ مسألة المجموعة1اطلب من التلاميذ حل هذه المسائل بالحساب العقلي..

2) تعلَّم : (32 دقيقة)

- تحليل مضاعفات العدد 10
- 1)اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(تحليل مضاعفات العدد) 10 في الدرس الثامن.
- 2) اطلب من كل تلميذ العمل مع زميل لحل المسائل.6 -1
- الضرب في مضاعفات الأعداد 10 ، 100 ، 1,000
- 1)اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(الضرب في مضاعفات العدد) 10في الدرس الثامن.
- أخبر التلاميذ أنهم اليوم سيستخدمون خاصية الدمج في عملية الضرب وتحليل مضاعفات الأعداد 10 ، 100 ،1,000

3) فكِّر: (5 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الثامن وتنفيذ ما هو مطلوب.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اطلب من التلاميذ مشاركة الإستراتيجية التي يفضلونها في مسألة جزء(فكِّر)مع الفصل بالكامل وشرح السبب.



الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
حصة	المدة الزمنية :	اختبار (2)

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

قياس مستوى تحصيل التلاميذ

المواد المستخدمة :

1) حِل مسائل التحويل التالية:

6 م = -------------- سم

20 م ، 10 سم = ---------------- سم

11لترًا، 342 ملل =---------------- ملل

5 ساعات، 10 دقائق = ------------- دقائق

2) عملت النملة(أ) من الساعة 7:05 صباحًا حتى 8:52 صباحًا، ما مدة عمل النملة(أ)؟

----

3) يمشي النمل حوالي 5,000 متر كل يوم .ما عدد الكيلومترات التي يمشيها النمل في 6 أيام؟

----

4) عائلة عمر تجدد غرفة طعامهم .الغرفة عبارة عن مستطيل يبلغ طوله 4 أمتار وعرضه 3 أمتار.

- كم مترًا مربعًا من السجاد سوف يحتاجون للأرضية؟
- كم مترًا من ألواح التزيين سوف يحتاجون لتحيط بحدود السقف؟

----

5) اكتب معادلة لكل من المقارنات التالية، ثم حلها.

- ما العدد الذي يساوي 4 أضعاف 8 ؟

- 42 يساوي 6 أضعاف عدد ما . ما هذا العدد؟

----

6) طبّق خاصية الإبدال في عملية الضرب لإكمال كل معادلة.

- 4 × 6 = -------× 4
- ------ × 3 = 3 × 18

7) طبّق الاستراتيجيات التي تعلمتها لحل المسائل.

80 × 6 = _________

_________ = 4000 × 3

200 × 9 = _________

نموذج الإجابة (درجة لكل نقطة)

جـ 1) 600 سم
2010 سم
11342 ملل
310 دقيقة

جـ 2) 1:47

جـ 3) 30 كم

جـ 4) A = 12 مترًا مربعًا من السجاد
P = 14 مترًا من ألواح التزيين

جـ 5)
32 لأن 32 = 8 × 4

7 لأن 42 = 7 × 6

جـ 6)
6
18

جـ 7)
480
12000
1800

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (1) **الوحدة السادسة** **تحديد عوامل الاعداد الصحيحة**	دليل المعلم : من صفحة : 420 إلي صفحة : 426	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

. يعرِّف التلاميذ عوامل أي عدد صحيح.
• يوجِد التلاميذ كل العوامل لعدد معين بين0 ، 100.
• يشرح التلاميذ الأنماط التي يلاحظونها في الأعداد التي يكون من عواملها 2 أو 5 أو 10.

المفردات الأساسية : العامل - أزواج عوامل العدد

المواد المستخدمة :	القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -
* 24 لوحًا(مجموعة واحدة لكل تلميذ( )اطبع نسخًا من نماذج 24 لوحًا الخاصة بالدرس الأول المتضمنة في نهاية دليل المعلم في نهاية هذا الكتاب). • جدول المئات 1 (لكل تلميذ( )اطبع نسخًا من نماذج جدول المئات الخاص بالدرس• أقلام تلوين	

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

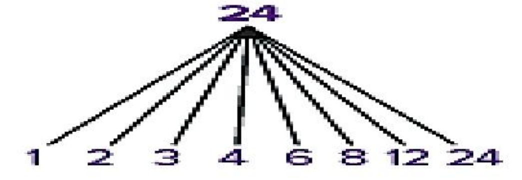
إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

1قدِّم للتلاميذ 24 لوحًا واطلب منهم الانتقال إلى جزء(استكشف)،(الكثير من المستطيلات)في الدرس الأول.
2) اطلب من التلاميذ استخدام جميع عناصر العد على شكل مستطيل الأربعة والعشرين لتكوين أكبر عدد ممكن من المستطيلات .لكل مستطيل يقومون بتكوينه، يجب عليهم رسم صورة في كتاب التلميذ الخاص بهم وتسمية الأبعاد.

2) تعلّم : (32 دقيقة)

اطلب من التلاميذ استخدام الرسومات الموجودة على السبورة ليتعرفوا عوامل العدد 24. عندما يتعرف التلاميذ أزواج عوامل العدد، قم بتسجيلها في شجرة العوامل، كما هو موضح.



اشرح كيفية تكوين مخطط إيجاد العوامل بطريقة قوس قزح للعدد 24 (كما هو موضح).



3) فكِّر: (5 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الأول، واطلب منهم تنفيذ المطلوب

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اطلب من التلاميذ التطوع لمشاركة الأعداد التي كتبوها في إجاباتهم في نشاط(الكتابة عن الرياضيات)مع شرح الأسباب.

الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
دليل المعلم : من صفحة : 427 إلي صفحة : 433		رقم الدرس : (2) الوحدة السادسة الأعداد الأولية وغير الأولية

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

يوجِد التلاميذ كل العوامل لعدد معين بين0 ،. 100

- يشْرح التلاميذ الأنماط التي يلاحظونها في الأعداد التي يكون من عواملها 3 أو 6 أو9.
- يحدد التلاميذ ما إذا كان عدد ما أولي أو غير أولي.

المفردات الأساسية : عدد غير أولي – العوامل - عدد أولي

المواد المستخدمة :
لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

- أنا عدد زوجي أقع بين العددين 20 ، . 30 بعض عواملي تتضمن الأعداد1 ،2 ،4 ،7 ، . 14 فمن أنا؟

2) تعلَّم : (32 دقيقة)

- يكون العدد 3 من عوامل أحد الأعداد إذا كان مجموع الأرقام هو عدد نذكره عند العد بالقفز بمقدار3
- يكون العدد 9 من عوامل عدد ما إذا كان مجموع الأرقام هو عدد نذكره عند العد بالقفز بمقدار 9
- يكون العدد 6 من عوامل عدد ما إذا كان هذا العدد يتضمن العامل 2والعامل .3 وهذا يعني أنه يجب أن يكون عدد زوجي ويجب أن يكون مجموع الأرقام عدد نذكره عند العد بالقفز بمقدار3

*اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(عدد أولي أم غير أولي)، في الدرس الثاني .عرِّف الأعداد الأولية (الأعداد التي لها عاملين فقط، 1 والعدد نفسه)والأعداد غير الأولية(الأعداد التي لها أكثر من عاملين.)

ملاحظة للمعلم :لا يعد العددان0 ، 1 من الأعداد الأولية أو غير الأولية، لأنهما لا يناسبان أي من التعريفين

3) فكِّر: (5 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الثاني لتنفيذ المطلوب منهم.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اطلب من التلاميذ مناقشة إجابتهم في نشاط الكتابة عن الرياضيات مع زميل، ثم مع الفصل.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (3) الوحدة السادسة العامل المشترك الأكبر	دليل المعلم : من صفحة : 434 إلي صفحة : 439	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

* يوجِد التلاميذ العوامل المشتركة بين عددين صحيحين.
- يحدد التلاميذ العامل المشترك الأكبر بين عددين صحيحين

المفردات الأساسية : العامل المشترك – العامل - العامل المشترك الأكبر - (ع.م.أ)

المواد المستخدمة :
سباق السرعة في الرياضيات 2 (لكل تلميذ)
(اطبع نسخًا من النماذج المتضمنة في نهاية دليل المعلم في نهاية هذا الكتاب).

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

1وزِّع نسخة من نشاط (سباق السرعة في الرياضيات)على كل تلميذ.
2)عند البدء، أخبر التلاميذ أن لديهم 60 ثانية لإكمال ما يستطيعون من المسائل..

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**

- ضع دائرة حول كل العوامل الموجودة في كلتا القائمتين. هذه هي العوامل المشتركة.

24
1 2 3 4 6 8 12 24

18
1 2 3 6 9 18

18: 1، 2، 3، 6، 9، 18
24: 1، 2، 3، 4، 6، 12، 24
العوامل المشتركة: 1، 2، 3، 6

3) فكِّر: **(5 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الثالث لتنفيذ المطلوب منهم.

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**

اطلب من التلاميذ مناقشة إجابتهم في نشاط(الكتابة عن الرياضيات)مع زميل .ثم، اطلب من التلاميذ المشاركة مع الفصل

الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
دليل المعلم : من صفحة :450 صفحة : 454		رقم الدرس : (4) الوحدة السادسة تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يُعرِّف التلاميذ مضاعفات الأعداد الصحيحة.
- يحدد التلاميذ مضاعفات الأعداد الصحيحة

المفردات الأساسية : مضاعفات - العد بالقفز

المواد المستخدمة :

جدول مئات كبير 1 (للمعلم( )اطبع نسخة من نموذج جدول المئات الخاص بالمعلم للدرس الخامس أو استخدمه كصورة شفافة منعكسة على جهاز العرض).

- جداول مئات للمضاعفات 1 (لكل تلميذ( )اطبع نسخًا من جداول مئات المضاعفات الخاصة بالدرس الخامس في نهاية

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

*اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(العد بالقفز على خط الأعداد)في الدرس الرابع.

*اطلب من التلاميذ العد بالقفز على كل خط أعداد عن طريق رسم خط يربط بين كل عدد بدءًا من الصفر .

2) تعلّم : (32 دقيقة)

*اشرح أن المضاعفات هي ناتج الضرب الذي نحصل عليه عند ضرب عدد معين .وإحدى طرق التعرف عليها هي عن طريق العد بالقفز بمقدار العدد المحدد .في الواقع، عندما كان التلاميذ يعدّون بالقفز بمقدار الأعداد في جزء (استكشف)، فإنهم كانوا يحددون المضاعفات.

*اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلّم)،(أوجد الأنماط)في الدرس الرابع .

.اشرح للتلاميذ أنهم سيستخدمون جداول المئات الخاصة بهم لإيجاد الأنماط .

* كوّن مجموعات ثنائية من التلاميذ .اطلب من التلاميذ كتابة الأنماط التي يلاحظونها عن مضاعفات الأعداد 3،4 ،5 ،6 ،7 ،8 ،.9

*قبل حوالي 5 دقائق من انتهاء جزء(تعلَّم)، اطلب من التلاميذ مشاركة الأنماط التي لاحظوها مع الفصل

3) فكِّر: (5 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الرابع لتنفيذ المطلوب منهم.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اطلب من التلاميذ مشاركة أفكارهم مع الفصل.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (5) الوحدة السادسة المضاعفات المشتركة	دليل المعلم : من صفحة : 455 إلي صفحة : 458	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يحدد التلاميذ المضاعفات المشتركة بين عددين.

المفردات الأساسية : مراجعة مفردات - المفهوم حسب الحاجة

المواد المستخدمة :

- النماذج المتضمنة لنشاط(تطابق المضاعفات)
- (صفحة واحدة لكل تلميذين)

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

- اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(منطقة انتظار الأتوبيس)في الدرس الخامس.
- اطلب من التلاميذ توضيح أين يقف كل أتوبيس على طول خط الأعداد.
- اطلب من التلاميذ مناقشة ما يلاحظونه عن الأتوبيسات وأين يتوقفون .

2) تعلّم : (32 دقيقة)

* اطلب من التلاميذ العمل في مجموعات ثنائية .اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلّم)،(تطابق المضاعفات)في الدرس الخامس.

*وزِّع النماذج المتضمنة في نهاية دليل المعلم الخاصة بتطابق المضاعفات.

يحصل زميل واحد على مجموعة بطاقات الزميل(أ)ويحصل الزميل الآخر على مجموعة بطاقات الزميل(ب.)

* اطلب من التلاميذ النظر في البطاقة رقم 1 وكتابة 10 مضاعفات للعدد الموجود على البطاقة(الزملاء لديهم أعداد مختلفة.)

- اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(أوجد التشابه بين المضاعفات)في الدرس الخامس.
- اطلب من التلاميذ إيجاد المضاعفات المشتركة لكل زوج من الأعداد .شجع التلاميذ على كتابة المضاعفات إذا لزم الأمر.

3) فكِّر: (5 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الخامس واطلب منهم تنفيذ ما هو مطلوب

قد تتنوع الإجابات، ولكن يجب أن يدرك التلاميذ أن المضاعفات هي نواتج الضرب التي يحصلون عليها عند الضرب في عدد محدد.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اطلب من التلاميذ التطوع لمشاركة أفكارهم عن المطلوب في كراس الرياضيات.

شجع التلاميذ على طرح الأسئلة على بعضهم البعض ليتوصلوا لمزيد من الوضوح والفهم

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (6) الوحدة السادسة العلاقات بين العوامل والمضاعفات	دليل المعلم : من صفحة : 459 إلي صفحة : 463	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يشرح التلاميذ العلاقة بين العوامل والمضاعفات.
- يحدد التلاميذ ما إذا كان عدد ما هو مضاعف أو عامل لعدد آخر

المفردات الأساسية : المضاعف المشترك – العامل – مضاعفات - ناتج الضرب

المواد المستخدمة :

- بطاقات لعبة العوامل والمضاعفات(مجموعة واحدة لكل تلميذين( )اطبع نسخًا من بطاقات لعبة العوامل والمضاعفات في النماذج المتضمنة في نهاية دليل المعلم في

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(ألغاز المضاعفات)
في الدرس السادس واطلب منهم حل الألغاز .أبلغ التلاميذ أنه قد يكون هناك أكثر من إجابة واحدة.

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى المسألة رقم1
*اطلب من التلاميذ كتابة جملتين تشرحان كيفية ارتباط الاعداد .تشجيع التلاميذ على التفكير في العوامل والمضاعفات. دعوة التلاميذ للمشاركة.
* توجيه التلاميذ لإكمال المسائل المتبقية.
*اطلب من التلاميذ مناقشة إجاباتهم مع زميل.
*اطلب من التلاميذ مشاركة أفكارهم عن كيفية ارتباط العوامل والمضاعفات مع الفصل.

*اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(لعبة العوامل والمضاعفات)في الدرس السادس.
*عيِّ كل تلميذين ليلعبوا معًا ووزِّع مجموعة واحدة من بطاقات لعبة العوامل والمضاعفات على كل تلميذين
.

3) فكِّر: **(5 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس السادس واطلب منهم تنفيذ ما هو مطلوب

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**

اطلب من التلاميذ مشاركة إجاباتهم على جزء(فكر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس السادس مع زميل.

الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
دليل المعلم : من صفحة : 490 إلي صفحة : 496		رقم الدرس : (1) الوحدة السابعة استراتيجية نموذج مساحة المستطيل

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يستخدم التلاميذ نماذج مساحة المستطيل لتمثيل ضرب عدد مكون من رقمين في عدد مكون من رقم واحد.
- يشرح التلاميذ كيفية استخدامهم للقيمة المكانية في عملية الضرب.

المفردات الأساسية : نموذج مساحة – المستطيل - يحلل

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -	المواد المستخدمة : مكعبات نظام العد العشري(اختياري)

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

*طلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(ملاحظة وأسئلة)في الدرس الأول.
*اطلب من التلاميذ إلقاء نظرة على الصورة وكتابة ملاحظاتهم وأسئلتهم. بعد دقيقة واحدة، اطلب من التلاميذ مشاركة بعض من أفكارهم.
* أخبر التلاميذ أن هذه الصورة تمثل مصفوفة لمسألة الضرب. 13 × 4
ذكِّر التلاميذ أن المصفوفة تنظم الأشياء في صفوف وأعمدة.

2) تعلّم : (32 دقيقة)

5) وضّح عملية الضرب في مسألة الضرب التي حللناها بكتابة المسألتين 9 × 50 و9 × 8 وحلهما ثم اجمع ناتجي عملية الضرب .450 + 72 = 522

	50	8	
9	50 × 9 = 450	8 × 9 = 72	450 + 72 = 522

3) فكِّر: (5 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(تحليل الأخطاء)في الدرس الأول

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اطلب من التلاميذ التفكير في كيفية استخدامهم للقيمة المكانية في درس اليوم.
في نهاية المناقشة، تأكد من أن التلاميذ يرون أنهم استخدموا القيمة المكانية عند تحليل الأعداد المكونة من رقمين في ضرب الآحاد والعشرات في نماذجهم وفي إعادة تسمية الآحاد والعشرات لإيجاد ناتج عملية الضرب

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (2) الوحدة السابعة خاصية التوزيع	دليل المعلم : من صفحة : 497 إلي صفحة : 503	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يستخدم التلاميذ نموذج مساحة المستطيل لضرب عدد مكون من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.
- يشرح التلاميذ خاصية التوزيع في عملية الضرب.
- يطبق التلاميذ خاصية التوزيع في عملية الضرب لضرب عدد مكون من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.

المفردات الأساسية : نموذج مساحة - المستطيل – يحلل - خاصية التوزيع في عملية الضرب

المواد المستخدمة :
لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

* اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(تحليل الأعداد)في الدرس الثاني.
*اطلب من التلاميذ إكمال الفراغات لتحليل كل عدد باستخدام مفهوم القيمة المكانية.

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**

الطريقة الأكثر فائدة هي التحليل حسب قيمة كل رقم عند استخدام نموذج مساحة المستطيل.

1) $249 \times 5 = 1{,}245$

	200	40	9
5	$200 \times 5 = 1{,}000$	$40 \times 5 = 200$	$9 \times 5 = 45$

$249 \times 5 = (200 \times 5) + (40 \times 5) + (9 \times 5)$
$249 \times 5 = 1{,}000 + 200 + 45 = 1{,}245$
$249 \times 5 = 1{,}245$

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(لنجرب)في الدرس الثاني

3) فكِّر: **(5 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(تحديد الروابط)في الدرس الثاني واطلب منهم حل المسألة باستخدام نموذج مساحة المستطيل أو بالأعداد والرموز.

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**

اطلب من التلاميذ مناقشة الاستراتيجيات المختلفة لحل مسائل الضرب.
ما الإستراتيجية التي يجدونها أكثر فعالية؟ لماذا؟
ما الأسئلة التي يريدون طرحها حول استخدام الاستراتيجيات للضرب؟.

الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
دليل المعلم : من صفحة : 504 إلي صفحة : 509		رقم الدرس : (3) الوحدة السابعة خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :
* يستخدم التلاميذ خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة لضرب عدد مكون من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.

المفردات الأساسية : نموذج مساحة – المستطيل - خاصية التوزيع في عملية الضرب - خوارزمية خوارزمية عملية - الضرب بالتجزئة

المواد المستخدمة :
لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**
اشرح للتلاميذ أنهم سيتدربون على تمثيل الأعداد وتحليلها بطرق مختلفة.
ذكّر التلاميذ أنهم كانوا يحللون الأعداد وفقًا للقيمة المكانية لإجراء عملية الضرب، لكن في الرياضيات نحتاج إلى أن نكون قادرين على تمثيل الأعداد وتحليلها بطرق مختلفة.

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**
2) اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء (تعلَّم)، (نواتج عملية الضرب بالتجزئة) في الدرس الثالث واطلب منهم حل المسألة باستخدام نموذج مساحة المستطيل. اطلب من أحد التلاميذ رسم نموذج مساحة المستطيل على السبورة.

	700	30	1
4	$700 \times 4 = 2,800$	$30 \times 4 = 120$	$1 \times 4 = 4$

$2,800 + 120 + 4 = 2,924$

3) فكِّر: **(5 دقائق)**
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر)،(تحليل الأخطاء)في الدرس الثالث لإكماله.

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**
اطلب من التلاميذ التفكير في سبب تسمية هذه الخوارزمية "نواتج عملية الضرب بالتجزئة."
كل عملية حسابية هي" جزء "من ناتج عملية ضرب أكبر.

الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
دليل المعلم : من صفحة :510 صفحة : 515		رقم الدرس : (4) الوحدة السابعة خوارزمية الضرب المعيارية

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يستخدم التلاميذ التقدير للتوصل إلى ناتج عملية الضرب في مسائل ضرب الأعداد متعددة الأرقام.
- يستخدم التلاميذ الخوارزمية المعيارية لضرب عدد مكون من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.

المفردات الأساسية : خوارزمية معيارية - خاصية التوزيع في عملية الضرب - نموذج مساحة المستطيل نواتج عملية الضرب - بالتجزئة

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -	المواد المستخدمة : لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(أوجه التشابه في النماذج)في الدرس الرابع.
.اطلب من التلاميذ تقدير ناتج عملية الضرب في المسألتين .ذكِّر التلاميذ بأن التقريب هو إحدى طرق التقدير..

2) تعلَّم : **(32 دقيقة)**

- اقرأ المسألة مع ناتج عملية الضرب للتلاميذ. $448 = 7 \times 64$. اسأل التلاميذ عما إذا كان هذا يطابق الناتج الذي توصلوا إليه عند الحل باستخدام الإستراتيجيتين الأخريين.

$$\begin{array}{r} {}^{2}\\ 64 \\ \times\ 7 \\ \hline 8 \\ +\,440 \\ \hline 448 \end{array}$$

3) فكِّر: **(3 دقائق)**

1) اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء (فكِّر)، (الكتابة عن الرياضيات) في الدرس الرابع وتنفيذ ما هو مطلوب.

الطالب الثالث	الطالب الثاني	الطالب الأول
$\begin{array}{r} {}^{1}328 \\ \times\ 2 \\ \hline 746 \end{array}$	$\begin{array}{r} {}^{1}328 \\ \times\ 2 \\ \hline 656 \end{array}$	$\begin{array}{r} 328 \\ \times\ 2 \\ \hline 646 \end{array}$

4) التلخيص : **(3 دقيقة)**

اطلب من التلاميذ مشاركة أسئلتهم غير المجاب عنها المتعلقة بالخوارزمية المعيارية.
شجع التلاميذ على الإجابة على أسئلة بعضهم بعضًا عندما يكون ذلك ممكنًا.

الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
دليل المعلم : من صفحة : 516 إلي صفحة : 519		رقم الدرس : (5) الوحدة السابعة ربط الاستراتيجيات

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يستخدم التلاميذ الخوارزمية المعيارية لضرب عدد مكون من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام

المفردات الأساسية : مراجعة المفردات حسب الحاجة

المواد المستخدمة :

*مجموعات البطاقات(أ)و(ب)
و(ج)للنشاط(مطابقة النماذج( )اطبع نسخًا من النماذج المتضمنة في نهاية
- من التلاميذ العمل في مجموعات مكونة من ثلاثة تلاميذ .سيحصل كل تلميذ في المجموعة على مجموعة مختلفة من البطاقات.)
- مقص

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء (استكشف)، (هل يمكنك اكتشاف الحل؟) في الدرس الخامس واطلب من التلاميذ قراءة المسألة، والإجابة على السؤال، وكتابة تفسيرهم الخاص لإعادة التسمية.

$$\begin{array}{r} {}^{21}\\ 1,532 \\ \times \quad 4 \\ \hline 6,128 \end{array}$$

2) تعلَّم : (32 دقيقة)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(تصحيح الخطأ)في الدرس الخامس

.اطلب من التلاميذ البحث عن الأخطاء في استخدام الخوارزمية المعيارية.

في حالة حل المسألة بشكل غير صحيح، يجب على التلاميذ تصحيح الخطأ .

3) فكِّر: (5 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الخامس وتنفيذ ما هو مطلوب

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اطلب من التلاميذ التطوع لمشاركة إجاباتهم مع الفصل.

الإجابات المحتملة التي يجب تسليط الضوء عليها خلال المناقشة :بعض الاستراتيجيات أكثر فعَّالية عن غيرها، يمكنهم تجربة إستراتيجية مختلفة إذا واجهوا مشكلة، يمكنهم استخدام إستراتيجية مختلفة للتحقق من إجابتهم،

الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
دليل المعلم : من صفحة : 520 إلي صفحة : 524		رقم الدرس : (6) الوحدة السابعة الضرب في عدد مكون من رقمين

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- . يتعرف التلاميذ الأنماط عند ضرب اثنين من مضاعفات العدد. 10
- يضرب التلاميذ عددًا مكونًا من رقمين في مضاعف العدد. 10
- يقيِّم التلاميذ معقولية الإجابة باستخدام التقدير والحساب العقلي.

المفردات الأساسية : خاصية التوزيع في عملية الضرب

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -	المواد المستخدمة : • لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

1اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(الحساب العقلي)في الدرس السادس والمتابعة معك أثناء قراءتك للمسائل بصوت مرتفع .لكل مسألة، اطلب من التلاميذ تحديد الإجابة المعقولة وشرح كيفية معرفتها.

- هل ناتج عملية ضرب 4 × 56 أقرب إلى 200 أم أقرب إلى 2,000؟200
- هل ناتج عملية ضرب 4 × 156 أقرب إلى 500 أم أقرب إلى 5,000؟.500

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**

العمل مع مضاعفات العدد 10.

	30	8
30	30 × 30 = 900	30 × 8 = 240

3) وضِّح تسجيل العمليات الحسابية المستخدمة في نموذج مساحة المستطيل باستخدام الأعداد والرموز. اطلب من التلاميذ تسجيل ما تكتبه في كتاب التلميذ.

38 × 30 = ________

(30+ 8) × 30

(30 × 30) + (8 × 30)

900 + 240 = 1,140

38 × 30 = 1,140

3) فكِّر: **(5 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(تحليل الأخطاء)في الدرس السادس واطلب منهم قراءة الإرشادات .امنح التلاميذ وقتًا لتنفيذ المطلوب.

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**

اطلب من التلاميذ مناقشة كيف استخدموا الأنماط عند الضرب في العشرات لحل مسائل الضرب بشكل أكثر فعالية.

الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
دليل المعلم : من صفحة : 525 إلي صفحة : 529		رقم الدرس : (7) الوحدة السابعة نماذج مساحة المستطيل والضرب في عدد مكون من رقمين

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

. يستخدم التلاميذ نموذج مساحة المستطيل لحل مسائل ضرب عدد مكون من رقمين في عدد مكون من رقمين.

المفردات الأساسية : مراجعة المفردات حسب الحاجة

المواد المستخدمة :

* الدرس السابع بطاقات نموذج مساحة المستطيل اطبع نسخًا من النماذج المتضمنة في نهاية دليل المعلم،• مقص
• أنابيب صمغ

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(كن أنت المعلم)في الدرس السابع .
.راجع الإرشادات مع التلاميذ واطلب منهم العمل بشكل مستقل لتحديد المسألة التي بها أخطاء .

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**

وضّح للتلاميذ كيفية استخدام هذا النموذج للضرب. لغرض هذا المثال، اضرب 10 × 20، 10 × 2، 7 × 20، 7 × 2 وسجِّل كل ناتج عملية ضرب. وأكد للتلاميذ أن الترتيب الذي يحلون به نواتج عملية الضرب بالتجزئة ليس له أهمية. يمكنهم البدء في أي مكان.

x	20	2
10	200	20
7	140	14

x	10	7
20	200	140
2	20	14

3) فكِّر: **(3 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس السابع واطلب منهم الإجابة عن السؤال.

4) التلخيص : **(3 دقيقة)**

اطلب من التلاميذ مشاركة أفكارهم مع زملائهم
.بعد منح التلاميذ الوقت للتحدث، اطلب منهم التطوع لمشاركة أفكارهم مع الفصل

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (8) الوحدة السابعة الخوارزميات والضرب في عدد مكون من رقمين	دليل المعلم : من صفحة : 530 إلي صفحة : 534	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :
يطبق التلاميذ مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات لحل مسائل ضرب عدد مكون من رقمين في عدد مكون من رقمين.

المفردات الأساسية : مراجعة المفردات حسب الحاجة

المواد المستخدمة :
لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

* اسأل التلاميذ السؤال التالي:
- كيف استخدمنا الأنماط والعلاقات لمساعدتنا على تعلم الموضوعات الصعبة في الرياضيات؟

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**

اطلب من التلاميذ حل المسألة باستخدام نموذج مساحة المستطيل. شجع التلاميذ على المقارنة بين إجاباتهم وتقديراتهم. إذا كانت الإجابة ليست قريبة من التقدير، فذلك يعني أنه قد يكون هناك خطأ في عملية الضرب.

x	50	3
20	1,000	60
8	400	24

- * $1,000 + 60 + 400 + 24 = 1,484$

3) فكِّر: **(5 دقائق)**

- اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الثامن وتنفيذ ما هو مطلوب

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**

- اطلب من التلاميذ مشاركة أفكارهم وأسبابهم
- .شجع التلاميذ على طرح الأسئلة على بعضهم بعضًا وتقديم المساعدة لبعضهم بعضًا.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (9) الوحدة السابعة ربط جميع الأجزاء	دليل المعلم : من صفحة : 535 إلي صفحة : 540	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

* يطبق التلاميذ استراتيجية القراءة لثلاث مرات لتحليل المسائل الكلامية وحلها.
• يستخدم التلاميذ الجمع أو الطرح أو الضرب لحل المسائل الكلامية

المفردات الأساسية : مراجعة المفردات حسب الحاجة

المواد المستخدمة : الدرس التاسع بطاقات المسائل الكلامية(اطبع نسخًا من النماذج المتضمنة في نهاية دليل المعلم الموجودة في نهاية الكتاب .كل تلميذ له	**القضايا والقيم المتضمنة** : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) **استكشف:** **(7 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(التحدث عن الأعداد)في الدرس التاسع .
.اطلب من التلاميذ استخدام أي إستراتيجية لحل مسألة الضرب.

2) **تعلَّم :** **(32 دقيقة)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى المسألة الكلامية الأولى في جزء(تعلَّم)،(القراءة ثلاث مرات)في الدرس التاسع.
اطلب من التلاميذ المتابعة أثناء قراءتك للمسألة بصوت مرتفع.
اسأل التلاميذ عما يحدث في المسألة .يجب على التلاميذ تسجيل أفكارهم.
في القراءة الثانية، اقرأ المسألة مع الفصل بالكامل .اسأل التلاميذ عن القيم التي يلاحظونها في المسألة .يجب على التلاميذ تسجيل أفكارهم.
في القراءة الثالثة، اطلب من التلاميذ قراءة المسألة مع زملائهم.

3) **فكِّر:** **(5 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس التاسع وتنفيذ ما هو مطلوب.

4) **التلخيص :** **(1 دقيقة)**

اطلب من بعض التلاميذ التطوع لمشاركة إجاباتهم على ما هو مطلوب منهم في جزء(الكتابة عن الرياضيات.)

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (10) الوحدة السابعة استكشاف بواقي القسمة	دليل المعلم : من صفحة :552 صفحة : 556	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

يتعرف التلاميذ المقسوم والمقسوم عليه وخارج القسمة في مسألة القسمة.

- يحل التلاميذ مسائل القسمة.
- يشرح التلاميذ ما يمثله باقي القسمة في مسألة القسمة

المفردات الأساسية : المقسوم - المقسوم عليه - خارج القسمة - باقي القسمة

المواد المستخدمة :	القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون –
لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.	تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(قارن واربط)في الدرس العاشر.

.اطلب منهم قراءة المسائل الثلاث مع زملائهم.

2) تعلَّم : **(32 دقيقة)**

1أخبر التلاميذ أنهم يتحولون من عملية الضرب إلى عملية القسمة .ومع ذلك، بما أن عمليتي الضرب والقسمة مرتبطتان ببعضهما البعض، فسيستخدمون الضرب لتعزيز فهمهم لعملية القسمة.

2)اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(ما الباقي؟)في الدرس العاشر

.اطلب من التلاميذ حل المسألة بمفردهم .ا

طلب منهم رسم صورة أو كتابة معادلة لتوضيح أفكارهم .سوف يكتشفون أن لديهم قيمة متبقية (باقي القسمة.)

3) اطلب من التلاميذ مشاركة إجاباتهم مع زملائهم المجاورين .

اطلب من أحد التلاميذ التطوع لرسم الحل على السبورة.

4) اكتب 4 ÷ 15 = 3 باقي القسمة 3 على السبورة واطلب من التلاميذ كتابة المسألة في كتاب التلميذ الخاص بهم.

3) فكِّر: **(3 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(مسابقة السباحة)في الدرس العاشر .اطلب من التلاميذ قراءة المسألة وحلها.

4) التلخيص : **(3 دقيقة)**

اكتب 40 ÷ 60 = 1 باقي القسمة 20 على السبورة .اطلب من التلاميذ تحديد المقسوم والمقسوم عليه وخارج القسمة وباقي القسمة مع زملاء آخرين.

الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
دليل المعلم : من صفحة : 557 إلي صفحة : 562		رقم الدرس : (11) الوحدة السابعة الأنماط والقيمة المكانية في عملية القسمة

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يستخدم التلاميذ مفهوم القيمة المكانية وحقائق عملية الضرب والأنماط المستخدمة مع الأصفار لقسمة مضاعفات العدد 10 ، 100 ، 1000 على مقسوم عليه مكون من رقم واحد.

المفردات الأساسية : المقسوم - المقسوم عليه - خارج القسمة - باقي القسمة

المواد المستخدمة :

- (بطاقات الأعداد)(25 -6)
- مكعب سداسي
- ورق رسم بياني(النماذج المتضمنة في نهاية دليل المعلم)

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

- اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(لعبة مصفوفة القسمة)في الدرس الحادي عشر .
- .وزِّع مجموعة من بطاقات الأعداد 6 - 25 على التلاميذ وامنحهم الوقت اللازم لقص البطاقات
- .أثناء قص التلاميذ البطاقات، عيِّن زملاء للعمل معهم(أو اجعلهم يعملون مع زملائهم المجاورين).

2) تعلَّم : **(32 دقيقة)**

- اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(أنماط القسمة)في الدرس الحادي عشر واطلب منهم رسم خطوط من كل جزء من المعادلة إلى المصطلح الذي يصفه
- 600هو المقسوم، 3 هو المقسوم عليه، 200 هو خارج القسمة.
- اشرح للتلاميذ أنه بما أن 600 هو العدد الكبير وهو مضاعف العدد 100، فيمكنهم استخدام الحقيقة ذات الصلة 6 ÷ 3 والأنماط التي تعلموها المرتبطة باستخدام العشرات والمئات والألوف لحل المسألة.
- 3) اكتب 6 ÷ 3 = 2 على السبورة واربط هذا مرة أخرى بحقائق عملية
- الضرب 2 × 3 = 6 و 3 × 2 = 6 . اسأل التلاميذ كيف يمكنهم تطبيق
- معرفتهم بالأنماط المستخدمة مع الأصفار لحل المسألة.
- يجب على التلاميذ أن يدركوا أن 2 × 3 هو 6 و 20 × 3 هو60 و 200 × 3 هو. 600

3) فكِّر: **(5 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(مترو الأنفاق)في الدرس الحادي عشر وحل المسألة.

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**

اطلب من التلاميذ مشاركة الاستراتيجيات التي استخدموها لحل المسألة في جزء(فكِّر.)
استمع إلى الاستراتيجيات التي تتضمن القيمة المكانية والأنماط المستخدمة مع الأصفار

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (12) الوحدة السابعة نموذج مساحة المستطيل والقسمة	دليل المعلم : من صفحة : 563 إلي صفحة : 569	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :
. يستخدم التلاميذ نماذج مساحة المستطيل لتمثيل مسائل القسمة وحلها.

المفردات الأساسية : نموذج مساحة – المستطيل – المقسوم - المقسوم عليه - خارج القسمة - باقي القسمة

المواد المستخدمة :
- • (بطاقات الأعداد)(25 -6)
- • مكعب سداسي
- ورق رسم بياني(النماذج المتضمنة في نهاية دليل المعلم)

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)
قسِّم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة من أربعة أو خمسة ووزِّع مجموعة من بطاقات الأعداد المستهدفة على كل مجموعة.

2) تعلّم : (32 دقيقة)
اطلب من بعض المجموعات مشاركة كيفية تكوين نموذج مساحة المستطيل على السبورة. (فيما يلي مثال يمكن استخدامه لتحليل العدد 545.)

	$5 \times 100 = 500$	$5 \times 9 = 45$
5		
	100	9

$500 + 45 = 545$ (لا يوجد باقي قسمة)

$100 + 9 = 109$ أيام

3) فكِّر: (5 دقائق)
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الثاني عشر وتنفيذ ما هو مطلوب...

4) التلخيص : (1 دقيقة)
اطلب من التلاميذ مشاركة ما يلاحظونه ويستنتجونه عن نموذج مساحة المستطيل
.شجِّع التلاميذ على طرح الأسئلة، خاصة إذا لاحظت أن بعض التلاميذ يواجهون صعوبة في تحديد كيفية تحليل المقسوم..

الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
دليل المعلم : من صفحة : 570 إلي صفحة : 576		رقم الدرس : (13) الوحدة السابعة خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :
. يستخدم التلاميذ خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة لقسمة مقسوم حتى أربعة أرقام على مقسوم عليه مكون من رقم واحد.

المفردات الأساسية : خوارزمية - خارج القسمة - بالتجزئة

المواد المستخدمة :
* لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (2 دقائق)
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(مطابقة النماذج)في الدرس الثالث عشر.
اقرأ الإرشادات مع التلاميذ وامنحهم الوقت لكتابة المعادلات التي تطابق نماذج مساحة المستطيل .ذكِّر التلاميذ أنه يجب عليهم تضمين خارج القسمة وباقي القسمة.

2) تعلّم : (37 دقيقة)

```
4 | 897 | 200
  - 800 |
     97 | 10
   - 40 |
     57 | 10
   - 40 |
     17 | 4
   - 16 |
      1 |
```

) اسأل التلاميذ إذا تمت قسمة 897 على 4 بالتساوي أم لا.
يجب أن يلاحظوا أنه لم تتم القسمة بالتساوي لأنه يوجد باقي القسمة 1.

3) فكِّر: (3 دقائق)
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الثالث عشر
.اطلب من التلاميذ العمل بشكل مستقل لتنفيذ ما هو مطلوب.

4) التلخيص : (3 دقيقة)
اطلب من التلاميذ مشاركة إجاباتهم عن ما هو مطلوب منهم في جزء(الكتابة عن الرياضيات.)
شجِّع التلاميذ على طرح الأسئلة على بعضهم البعض

الفترة : ………………………	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ……………………………… ………………………………
دليل المعلم : من صفحة : 577 إلي صفحة : 583		رقم الدرس : (14) الوحدة السابعة خوارزمية القسمة المعيارية

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يقدِّر التلاميذ نواتج القسمة باستخدام خواص القيمة المكانية وأنماط عمليتي الضرب والقسمة.
- يستخدم التلاميذ الخوارزمية المعيارية لحل مسائل القسمة.

المفردات الأساسية : معيارية – خوارزمية – إعادة التسمية

المواد المستخدمة : لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

* اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف( )لعبة التقدير)في الدرس الرابع عشر واقرأ الإرشادات مع التلاميذ
.ذكِّر التلاميذ بأن التقدير هو وسيلة جيدة للمساعدة في تحديد ما إذا كانت الإجابة معقولة أم لا
.امنح التلاميذ الوقت اللازم للإجابة عن الأسئلة.

2) تعلَّم : **(32 دقيقة)**

اسمح للتلاميذ بكتابة الخوارزمية المعيارية للمسألة 3 ÷ 457 من السبورة.

```
              باقي القسمة 1
      152
  3 | 457
     -300
      157
     -150
        7
     -  6
        1
```


3) فكِّر: **(5 دقائق)**

- 1اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر( )تحديد الروابط)في الدرس الرابع عشر.
- اطلب من التلاميذ حل المسألة باستخدام استراتيجيتين مختلفتين على الأقل

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**

اطلب من التلاميذ التفكير في إستراتيجيات القسمة المختلفة التي تعلموها لإجراء القسمة على أعداد مكونة من رقم واحد. اسأل التلاميذ عن الإستراتيجية الأسهل بالنسبة لهم لاستخدامها .اسأل التلاميذ عن الإستراتيجية التي يرغبون في التدريب عليها أكثر من أجل تحسين مهاراتهم في القسمة.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (15) الوحدة السابعة القسمة والضرب	دليل المعلم : من صفحة : 584 إلي صفحة : 589	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

* يستخدم التلاميذ خواص القيمة المكانية لتسجيل خارج القسمة بدقة.
* يستخدم التلاميذ العلاقة بين الضرب والقسمة للتحقق من دقة خارج القسمة

المفردات الأساسية : دقة – معقول - إعادة التسمية

المواد المستخدمة : لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.	**القضايا والقيم المتضمنة** : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(2 دقائق)**
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف وحدد الاختلاف)في الدرس الخامس عشر
واطلب منهم دراسة مسألتي القسمة التي جرى حلهما باستخدام الخوارزمية المعيارية .اطلب من التلاميذ تحديد أكبر عدد ممكن من الاختلافات بين المسألتين

2) تعلَّم : **(37 دقيقة)**
* اكتب 3 ÷ 276 على السبورة .اطلب من التلاميذ تقدير خارج القسمة.
سيكون خارج القسمة بين 90 ، 100 .
300 = 3 × 100و3 × 90 = 270 .
*اطلب من التلاميذ المساعدة في حل المسألة باستخدام خطوات كتابة المسألة، والقسمة، والضرب، والطرح

3) فكِّر: **(5 دقائق)**
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(من القاهرة إلى الإسكندرية) في الدرس الخامس عشر وقراءة المطلوب بصمت .تأكد من أن التلاميذ يفهمون أنه ليس مطلوب منهم إيجاد خارج القسمة، وإنما يجب عليهم وصف الخطوات لأحد الأصدقاء لإيجاد الحل.

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**
اطلب من التلاميذ مناقشة التحديات التي يواجهونها عند تعليم شخص آخر كيفية حل مسائل القسمة مقابل حل المسألة بأنفسهم .شجع التلاميذ على طرح الأسئلة على بعضهم البعض والحرص على الوضوح في صياغة الأسئلة

الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
دليل المعلم : من صفحة :590 صفحة : 595		رقم الدرس : (16) الوحدة السابعة حل مسائل التحدي الكلامية

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- ينظم التلاميذ المعلومات في المسائل الكلامية لتحديد متى يقومون بالجمع أو الطرح أو الضرب أو القسمة.
- يحل التلاميذ المسائل الكلامية باستخدام الجمع والطرح والضرب والقسمة

المفردات الأساسية : مراجعة المفردات حسب الحاجة

المواد المستخدمة :	
اعرض وحِل المسائل الكلامية في الدرس السادس عشر(اطبع نسخًا من المسائل الكلامية الموجودة في النماذج المتضمنة في نهاية دليل المعلم في نهاية الدرس وقم بقصها .ضع المسائل الكلامية في جميع أنحاء الفصل).	**القضايا والقيم المتضمنة :** الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

*اطلب من التلاميذ وصف عملية استخدام الضرب للتحقق من الإجابات على مسائل القسمة .شجع الاستخدام الدقيق للغة الرياضيات .وضِّح اللغة حسب الحاجة، واكتب المصطلحات على السبورة حتى يتمكن جميع التلاميذ من رؤيتها.
2)اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)(ما المسألة؟)في الدرس السادس عشر .بعد مرور بضع دقائق، انتقل إلى شرح الإجابة للتلاميذ.

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلم اعرض وحل)في الدرس السادس عشر واشرح للتلاميذ أنهم سوف يتحركون في جميع أنحاء الفصل لحل المسائل الكلامية .ذكِّر التلاميذ بأن بعض المسائل قد يكون لها خطوات متعددة وقد تتطلب المرور بأكثر من عملية من عمليات الجمع أو الطرح أو الضرب أو القسمة .اشرح للتلاميذ بأن الوقت قد لا يكون كافيًا لإكمال جميع المسائل، ولكن يجب أن يحاولوا حل أكبر عدد ممكن منها.

3) فكِّر: **(3 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر) (مقارنة الإجابات)في الدرس السادس عشر .اطلب من التلاميذ مقارنة الإجابات مع زميل قد عمل بالفعل على حل مسألة من المسائل نفسها .شجع التلاميذ على مناقشة الخطوات والاستراتيجيات التي استخدموها لحل المسألة .

4) التلخيص : **(3 دقيقة)**

اطلب من التلاميذ مشاركة مواقف حقيقة يحتاجون فيها إلى الجمع أو الطرح أو الضرب أو القسمة.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (1) الوحدة الثامنة استراتيجيات حل المسائل	دليل المعلم : من صفحة : 614 إلي صفحة : 618	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يطبق التلاميذ استراتيجيات لحل مسائل الجمع والطرح والضرب والقسمة.

المفردات الأساسية : فعَّال - ذو كفاءة

المواد المستخدمة : بطاقات أعداد المعلومات الناقصة الخاصة بالدرس الأول بالوحدة الثامنة	القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

أخبر التلاميذ أنهم سيعملون في مجموعات صغيرة لحل المسائل.
وضِّح أن كل تلميذ سيحصل على بطاقة - إما بطاقة عدد أو بطاقة رموز.

2) تعلَّم : **(32 دقيقة)**

1ذكِّر التلاميذ بأنهم تعلموا عددًا من الطرق لحل مسائل الجمع والطرح والضرب والقسمة.
2)اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(الاستراتيجيات التي نعرفها)في الدرس الأول .
اطلب من التلاميذ العمل بشكل مستقل لحل المسائل من (1) إلى(4) باستخدام أي إستراتيجية يعرفونها.
3) بمجرد انتهاء التلاميذ، اطلب منهم مشاركة استراتيجياتهم لحل المسائل مع زملائهم المجاورين .إذا اختلف التلاميذ بشأن إجابة ما، فيجب عليهم وضع دائرة حول المسألة.
- اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(ما حل المسألة؟)في الدرس الأول واطلب منهم قراءة الإرشادات.

اسمح للتلاميذ بالعمل مع زميل أو مجموعة صغيرة لحل المسائل(من (1) إلى(8)

3) فكِّر: **(5 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الأول واطلب منهم تنفيذ المطلوب.
يجب أن يدرك التلاميذ أن الاستراتيجيات التي تتسم بالفعَّالية والكفاءة تستغرق وقتًا أقل وتؤدي إلى الحصول على الإجابة الصحيحة في كل مرة.

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**

اطلب من التلاميذ مشاركة إجاباتهم عن المطلوب منهم في جزء(الكتابة عن الرياضيات)
إذا لم يذكر التلاميذ أهمية القدرة على العمل بسرعة والحصول على إجابة صحيحة في كل مرة، اطرح أسئلة لتحفز تفكيرهم.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (2) الوحدة الثامنة أي العمليات تأتي أولاً؟	دليل المعلم : من صفحة : 619 إلي صفحة : 624	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يستخدم التلاميذ ترتيب العمليات لحل المعادلات المكونة من عمليتين

المفردات الأساسية : ترتيب العمليات

المواد المستخدمة : المخطط الرئيس" ترتيب العمليات"	القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

* اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(التحدث عن الأعداد)في الدرس الثاني واطلب منهم حل المسائل بشكل مستقل.

2) تعلّم : (32 دقيقة)

* اكتب 4 + 6 × 5 و 6 × 5 + 4 على السبورة واطلب من التلاميذ حل المسألتين.
* بعد مرور بضع دقائق، اطلب من التلاميذ مقارنة إجاباتهم مع زملائهم.
*اطلب من بعض التلاميذ التطوع لمشاركة إجاباتهم مع الفصل بالكامل.

قد يقول التلاميذ إن ناتج 4 + 6 × 5 هو 54 وناتج6 × 5 + 4 هو . 34 اقبل كلتا الإجابتين في هذا الوقت.

- يجب أن يتذكر التلاميذ أن خاصية الإبدال متحققة في عمليتي الجمع والضرب وأن ترتيب العددين المضافين أو العوامل لا يغير الإجابة .ومع ذلك، فإن هذا ينطبق فقط عندما يتم إجراء كل عملية على حدة .تحتوي هذه المسألة على كلتا العمليتين معًا.

*اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلّم)،(استكشاف ترتيب العمليات)في الدرس الثاني .وضح أن المعلومات الموجودة بالمخطط الرئيس "ترتيب العمليات "موجودة في كتاب التلميذ الخاص بهم.
ويمكن للتلاميذ الرجوع إليها في أي وقت لمساعدتهم على حل المسائل.
اشرح للتلاميذ أنهم سيتدربون على تطبيق ترتيب العمليات عن طريق حل الألغاز.

3) فكِّر: (5 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الثاني واطلب منهم تنفيذ المطلوب.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اطلب من التلاميذ مشاركة أفكارهم حول ترتيب العمليات مع الفصل.
ما الذي لا يزال غير واضحًا؟ كيف تتغلبوا على التحديات عند حل ألغاز الصور؟

الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
دليل المعلم : من صفحة : 625 إلي صفحة : 629		رقم الدرس : (3) الوحدة الثامنة ترتيب العمليات

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :
* يستخدم التلاميذ ترتيب العمليات لحل المعادلات التي تتطلب أكثر من عملية.

المفردات الأساسية : ترتيب العمليات

المواد المستخدمة :
المخطط الرئيس" ترتيب العمليات"

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(حدد المسألة المختلفة)
في الدرس الثالث وانتقل معهم إلى الإرشادات .تأكد من فهم التلاميذ للخطوات المختلفة.

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**
الحل من اليسار لليمين
- اكتب --------- = 7 - 9 × 3 على السبورة
.اطلب من التلاميذ العمل مع زملائهم المجاورين لحل المسألة.
- وضّح للتلاميذ أنه من المهم عند اتباع ترتيب العمليات الحل من اليسار لليمين.

بمجرد حل التلاميذ مسألة 9 × 3 ، يجب عليهم حل7 – 27
وليس.27 – 7
اشرح للتلاميذ أن ترتيب العمليات ينص على أنه يجب تنفيذ عمليتي الضرب والقسمة أولًا، كما يجب أيضًا تنفيذها من اليسار لليمين.
لذلك، 30 = 3 × 10، 270 = 9 × 30، 263 = 7 − 270.

اكتب ________ = 12 − 6 ÷ 42 + 50 على السبورة.
اطلب من التلاميذ رفع الإبهام إلى أعلى عندما يعرفون ما يجب القيام به أولًا لحل المسألة.
نظرًا لوجود القسمة في هذه المسألة، يجب على التلاميذ حل 6 ÷ 42 أولًا.

3) فكِّر: **(5 دقائق)**
- اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(من إجابته صحيحة؟)في الدرس الثالث وتنفيذ المطلوب .

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**
- اطلب من بعض التلاميذ مشاركة أفكارهم حول المسألة الواردة في جزء(فكِّر)مع الفصل
- .إذا لزم الأمر، راجع ترتيب العمليات وقاعدة إكمال العمليات الحسابية من اليسار لليمين.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (4) الوحدة الثامنة ترتيب العمليات والمسائل الكلامية	دليل المعلم : من صفحة :630 صفحة : 635	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يستخدم التلاميذ ترتيب العمليات لحل المعادلات التي تتطلب أكثر من عملية.
- يكتب التلاميذ معادلة ويحلونها لتمثيل مسألة كلامية متعددة الخطوات

المفردات الأساسية : فعَّال - أقواس

المواد المستخدمة : المخطط الرئيس" ترتيب العمليات"	القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(التحدث عن الأعداد)في الدرس الرابع.
.ذكِّر التلاميذ بأنهم تحدثوا عن الفعَّالية من قبل .عندما يتسم عملنا بالفعَّالية، نكتب المسائل ونحلها بسرعة، ولكن بدقة.
اطلب من التلاميذ إعادة كتابة كل مسألة حتى يمكن حلها بفعَّالية أكبر.

2) تعلّم : (32 دقيقة)

لدى عادل 246 قطعة شوكولاتة، أكل منها 25 قطعة .يمكن تمثيل ذلك على شكل. 25 – 246
اكتب n = 25 – 246 على السبورة.
وزِّع عادل الشوكولاتة بالتساوي بين 6 من أصدقائه.
العدد (n) هو الكمية المتبقية بعد أن أكل بعض الشوكولاتة .سيتم تقاسم الكمية المتبقية بين 6 من أصدقائه
اكتب n = 6 ÷ (25 – 246)على السبورة.

$(246 - 25) = n$

$n \div 6$

$n = 36$ قطعة شوكولاتة

(المتبقي 5)

3) فكِّر: (5 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكِّر)،(ابتكار مسألة وكتابتها)في الدرس الرابع وقراءة الإرشادات بصوت مرتفع .
ناقش مع التلاميذ بعض الأفكار التي يمكن استخدامها لكتابة المسائل الكلامية
(على سبيل المثال: الطعام، الأشخاص، الألعاب، الدمى، القياسات، النقود.)

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اطلب من التلاميذ مناقشة تحديات كتابة المسألة الكلامية لمطابقة معادلة معينة.
كيف يساعدهم ترتيب العمليات على كتابة وحل هذه الأنواع من المسائل؟.



بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

المادة : رياضيات

مديرية التربية والتعليم بالشرقية
إدارة ديرب نجم التعليمية
مدرسة : ....

مواظبة انتظام الحضور للفصل الدراسي .... للصف الرابع طبقا لمنظومة التعليم الجديد 2.0
والقرار الوزاري 133 بتاريخ 2021/9/21م للعام الدراسي 2021/2022م

م	اسم التلميذ	التاريخ																											مجموع	الخصم	الدرجة	ملاحظات
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27				
1																																
2																																
3																																
4																																
5																																
6																																
7																																
8																																
9																																
10																																
11																																
12																																
13																																
14																																
15																																
16																																
17																																
18																																
19																																
20																																
21																																
22																																
23																																
24																																
25																																
26																																
27																																
28																																
29																																
30																																

(كل 6 درجات يخصم نصف درجة من درجة المواظبة) (وتحسب درجة التلميذ كالتالي : عدد أيام الغياب × 5 ثم تقسم علي 60 ينتج درجة الخصم التي تخصم من درجة المواظبة)

معلم المادة موجه المادة مدير المدرسة

مـديرية الـتربية والتعليم بالشرقية
إدارة ديرب نجم التعليمية
مدرسة : ....

بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

المادة : رياضيات



مواظبة انتظام الحضور للفصل الدراسي .... للصف الرابع طبقا لمنظومة التعليم الجديد 2.0
والقرار الوزاري 133 بتاريخ 2021/9/21م للعام الدراسي 2022/2021م

م	اسم التلميذ	التاريخ																											مجموع	الخصم	الدرجة	ملاحظات
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27				
31																																
32																																
33																																
34																																
35																																
36																																
37																																
38																																
39																																
40																																
41																																
42																																
43																																
44																																
45																																
46																																
47																																
48																																
49																																
50																																
51																																
52																																
53																																
54																																
55																																
56																																
57																																
58																																
59																																
60																																

(كل 6 درجات يخصم نصف درجة من درجة المواظبة) (وتحسب درجة التلميذ كالتالي : عدد أيام الغياب × 5 ثم تقسم علي 60 ينتج درجة الخصم التي تخصم من درجة المواظبة)

معلم المادة | موجه المادة | مدير المدرسة

مـديرية الـتربية والتعليم بالشرقية
إدارة ديرب نجم التعليمية
مدرسة : ....

بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ
المادة : ....



==

مواظبة انتظام الحضور للفصل الدراسي .... للصف الرابع طبقا لمنظومة التعليم الجديد 2.0
والقرار الوزاري 133 بتاريخ 2021/9/21م للعام الدراسي 2022/2021م

م	اسم التلميذ	التاريخ																											مجموع	الخصم	الدرجة	ملاحظات
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27				
1																																
2																																
3																																
4																																
5																																
6																																
7																																
8																																
9																																
10																																
11																																
12																																
13																																
14																																
15																																
16																																
17																																
18																																
19																																
20																																
21																																
22																																
23																																
24																																
25																																
26																																
27																																
28																																
29																																
30																																

(كل 6 درجات يخصم نصف درجة من درجة المواظبة) (وتحسب درجة التلميذ كالتالي : عدد أيام الغياب × 5 ثم تقسم علي 60 ينتج درجة الخصم التي تخصم من درجة المواظبة)

معلم المادة **موجه المادة** **مدير المدرسة**

مديرية التربية والتعليم بالشرقية
إدارة ديرب نجم التعليمية
مدرسة : ....

بسم الله الرحمن الرحيم
المادة : ....



مواظبة انتظام الحضور للفصل الدراسي .... للصف الرابع طبقا لمنظومة التعليم الجديد 2.0
والقرار الوزاري 133 بتاريخ 2021/9/21م للعام الدراسي 2022/2021م

م	اسم التلميذ	التاريخ																											مجموع	الخصم	الدرجة	ملاحظات
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27				
31																																
32																																
33																																
34																																
35																																
36																																
37																																
38																																
39																																
40																																
41																																
42																																
43																																
44																																
45																																
46																																
47																																
48																																
49																																
50																																
51																																
52																																
53																																
54																																
55																																
56																																
57																																
58																																
59																																
60																																

(كل 6 درجات يخصم نصف درجة من درجة المواظبة) (وتحسب درجة التلميذ كالتالي : عدد أيام الغياب × 5 ثم تقسم علي 60 ينتج درجة الخصم التي تخصم من درجة المواظبة)

معلم المادة **موجه المادة** **مدير المدرسة**



بسم الله الرحمن الرحيم

مـديرية الـتربية والتعليم بالشرقية
إدارة ديرب نجم التعليمية
مدرسة : ....

المادة : رياضيات

==

درجات أعمال السنة للفصل الدراسي .... للصف الرابع طبقا لمنظومة التعليم الجديد 2.0
والقرار الوزاري 133 بتاريخ 2021/9/21م للعام الدراسي 2022/2021م

م	اســــــم التلميذ	الاختبارات				المهام الأدائية				انتظام الحضور	المجموع النهائي	ملاحظات
		الأول	الثاني	نهاية الترم	المجموع	التخطيط الجيد	جدية العمل	المنتج النهائي	المجموع			
		15	15	30	60	5	5	25	35	5	100	
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

	يفوق المعارف والمهارات المطلوبة (من 85 إلي 100)		امتلك المعارف والمهارات المطلوبة (من 65 لأقل من 85)		في حاجة لبعض الدعم (من 50 لأقل من 65)		لم يتقن المعارف والمهارات المطلوبة (أقل من 50)

معلم المادة   موجه المادة   مدير المدرسة



بسم الله الرحمن الرحيم

مــديرية الــتربية والتعليم بالشرقية
إدارة ديرب نجم التعليمية
مدرسة : ....

المادة : رياضيات

===

درجات أعمال السنة للفصل الدراسي .... للصف الرابع طبقا لمنظومة التعليم الجديد 2.0
والقرار الوزاري 133 بتاريخ 2021/9/21م للعام الدراسي 2022/2021م

م	اســـــم التلميذ	الاختبارات				المهام الأدائية				انتظام الحضور	المجموع النهائي	ملاحظات
		الأول	الثاني	نهاية الترم	المجموع	التخطيط الجيد	جدية العمل	المنتج النهائي	المجموع			
		15	15	30	60	5	5	25	35	5	100	
31												
32												
33												
34												
35												
36												
37												
38												
39												
40												
41												
42												
43												
44												
45												
46												
47												
48												
49												
50												
51												
52												
53												
54												
55												
56												
57												
58												
59												
60												

	يفوق المعارف والمهارات المطلوبة (من 85 إلي 100)		امتلك المعارف والمهارات المطلوبة (من 65 لأقل من 85)		في حاجة لبعض الدعم (من 50 لأقل من 65)		لم يتقن المعارف والمهارات المطلوبة (أقل من 50)

معلم المادة　　　　موجه المادة　　　　مدير المدرسة



مــديرية الــتربية والتعليم بالشرقية
إدارة ديرب نجم التعليمية
مدرسة : ....

بسم الله الرحمن الرحيم
المادة : ....

==

درجات أعمال السنة للفصل الدراسي .... للصف الرابع طبقا لمنظومة التعليم الجديد 2.0
والقرار الوزاري 133 بتاريخ 2021/9/21م للعام الدراسة 2022/2021م

م	اســــــم التلميذ	الاختبارات				المهام الأدائية				انتظام الحضور	المجموع النهائي	ملاحظات
		الأول	الثاني	نهاية الترم	المجموع	التخطيط الجيد	جدية العمل	المنتج النهائي	المجموع			
		15	15	30	60	5	5	25	35	5	100	
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

اللون	الدلالة
أزرق	يفوق المعارف والمهارات المطلوبة (من 85 إلي 100)
أخضر	امتلك المعارف والمهارات المطلوبة (من 65 لأقل من 85)
أصفر	في حاجة لبعض الدعم (من 50 لأقل من 65)
أحمر	لم يتقن المعارف والمهارات المطلوبة (أقل من 50)

معلم المادة   موجه المادة   مدير المدرسة

مــديرية الــتربية والتعليم بالشرقية
إدارة ديرب نجم التعليمية
مدرسة : ....

بسم الله الرحمن الرحيم

المادة : ....

==

درجات أعمال السنة للفصل الدراسي .... للصف الرابع طبقا لمنظومة التعليم الجديد 2.0
والقرار الوزاري 133 بتاريخ 2021/9/21م للعام الدراسة 2022/2021م

م	اســــــم التلميذ	الاختبارات				المهام الأدائية				انتظام الحضور	المجموع النهائي	ملاحظات
		الأول	الثاني	نهاية الترم	المجموع	التخطيط الجيد	جدية العمل	المنتج النهائي	المجموع			
		15	15	30	60	5	5	25	35	5	100	
31												
32												
33												
34												
35												
36												
37												
38												
39												
40												
41												
42												
43												
44												
45												
46												
47												
48												
49												
50												
51												
52												
53												
54												
55												
56												
57												
58												
59												
60												

	يفوق المعارف والمهارات المطلوبة (من 85 إلي 100)		امتلك المعارف والمهارات المطلوبة (من 65 لأقل من 85)		في حاجة لبعض الدعم (من 50 لأقل من 65)		لم يتقن المعارف والمهارات المطلوبة (أقل من 50)

معلم المادة　　　　موجه المادة　　　　مدير المدرسة